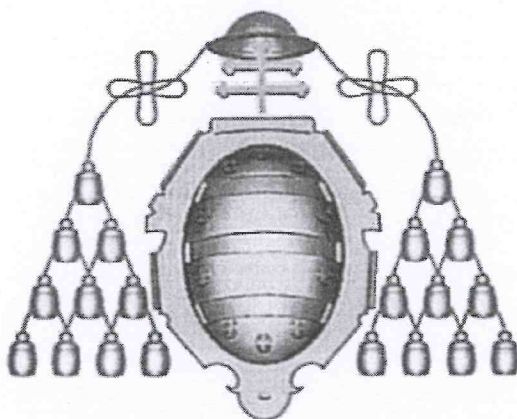


**UNIVERSIDAD DE OVIEDO**



Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales

*Trabajo Fin de Máster*

**ALUMNOS DE ENFERMERÍA DURANTE  
LAS PRÁCTICAS CLÍNICAS. DISEÑO DE  
UN PROTOCOLO PARA LA PREVENCIÓN  
DE RIESGOS LABORALES BIOLÓGICOS**

**María Ana Arias García**

Una firma manuscrita en tinta azul que parece leer "María Ana Arias García".

Director/a: D. / Dña. Adonina Tardón García

Una firma manuscrita en tinta azul que parece leer "Adonina Tardón García".

Julio, 2013

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
2.1. Legislación.....	7
2.2. Definiciones básicas.....	10
2.3. Principales factores de riesgo, propios del personal de enfermería.....	13
2.3.1. Riesgos físicos.....	13
2.3.1.1. Radiaciones ionizantes y no ionizantes.....	13
2.3.1.2. Descargas eléctricas.....	13
2.3.1.3. Caídas y choques con objetos.....	13
2.3.1.4. Ruido.....	14
2.3.1.5. Temperatura ambiental.....	14
2.3.1.6. Iluminación.....	14
2.3.2. Riesgo químico.....	14
2.3.3. Riesgo por carga física y postural.....	15
2.3.3.1. Permanecer de pie.....	15
2.3.3.2. Uso de fuerza física.....	15

2.3.3.3.	Posturas forzadas.....	15
2.3.3.4.	Movimientos repetitivos.....	15
2.3.3.5.	Manipulación manual de cargas.....	16
2.3.3.6.	Movilización de enfermos.....	16
2.3.3.7.	Uso de pantallas de visualización de datos.....	16
2.3.3.8.	Trastornos musculo esqueléticos.....	16
2.3.4.	Riesgos biológicos.....	17
2.3.4.1.	Agentes biológicos.....	17
2.3.4.1.1.	Riesgos más frecuentes por virus.....	18
2.3.4.1.2.	Riesgos más frecuentes por bacterias.....	18
2.3.4.1.3.	Riesgos más frecuentes por hongos.....	19
2.3.4.1.4.	Riesgos más frecuentes por parásitos.....	19
2.3.4.1.5.	Riesgos más frecuentes por micobacterias.....	19
2.3.4.2.	Exposición a infecciones.....	19
2.3.4.3.	Inoculación accidental.....	20
2.3.5.	Riesgos derivados de la organización del trabajo y riesgos psicosociales.....	21
2.3.5.1.	Horarios de trabajo.....	21
2.3.5.2.	Stress laboral y síndrome de Burnout.....	21
2.3.5.3.	Carga mental.....	22
2.4.	Protocolo de acogida a seguir ante un trabajador de enfermería.....	22

<b>3. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.....</b>	<b>24</b>
3.1. Justificación.....	24
3.2. Objetivos.....	28
<b>4. METODOLOGÍA.....</b>	<b>29</b>
4.1. Diseño y desarrollo de un protocolo.....	29
<b>5. DISCUSIÓN.....</b>	<b>31</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>35</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>36</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>40</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995, es en la actualidad la reguladora en nuestro país de las cuestiones relativas al cuidado de la salud de los trabajadores por cuenta ajena en el desempeño de su trabajo.

Nuestra Ley define la prevención como “el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo” y el riesgo laboral como “la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo”.

Los empresarios están obligados a su cumplimiento aplicándola en las relaciones laborales con sus trabajadores, evitando de esta forma situaciones penosas de accidentes y/o enfermedades profesionales.

La enfermería, cuando trabaja por cuenta ajena desempeñando su trabajo tanto en empresas públicas como privadas, al igual que ocurre con el resto de trabajadores en lo relacionado al ámbito laboral, se encuentra al amparo de la misma. ¿Pero qué ocurre en el caso del alumno de pregrado que realiza prácticas en los centros sanitarios?

La formación académica para esta profesión está reglada por la Ley 44/2003, de 21 de Noviembre de Ordenación de Profesiones Sanitarias (LOPS), lo mismo que en el resto de la unión europea se encuentra dentro de la estructura del Plan Bolonia para la adaptación de las universidades al nuevo espacio europeo de educación superior (EEES).

Para alcanzar la Graduación en Enfermería, en la Universidad de Oviedo el alumno debe superar un periodo de formación durante cuatro cursos con asignaturas teóricas y seis asignaturas prácticas obligatorias denominadas Prácticum.

Las prácticas consisten en la estancia en hospitales y centros de salud con el fin de adquirir destreza y conocimientos sobre la profesión, lo que conlleva estar en contacto con pacientes aquejados de múltiples patologías o bien a los que

es preciso aplicar tratamientos potencialmente peligrosos para la salud de las personas que los manipulan.

Los alumnos siempre están tutelados por un profesional del centro al que acompañan en cada momento. Utilizan instrumentos cortantes y punzantes, productos químicos, se relacionan con contaminantes biológicos, radiaciones, levantan cargas, adoptan posturas incómodas y están sometidos a altos niveles de stress profesional. (Pérez y Nieto, 2007) señalan que a todo esto debemos añadir la inexperiencia y el ser menos experto a la hora de realizar las técnicas, el miedo, la responsabilidad, falta de habilidad y de precaución en definitiva riesgos físicos, químicos, biológicos y otros derivados de factores humanos.

En la Universidad de Oviedo un alumno de Enfermería al terminar su carrera deberá tener realizados 81 créditos ECTS (Sistema Europeo de transferencia y acumulación de créditos) de prácticas lo que corresponde a un total de 1620 horas, que traducido a jornada de trabajo de siete horas serian un total de 231 días laborales. (Anexo I).

Dentro del plan de estudios del Grado de Enfermería, figura la asignatura de Enfermería en Salud Laboral (Anexo II), es una asignatura que se imparte en el cuarto curso de la carrera y está enfocada a la formación de los alumnos en el cuidado de otros trabajadores, con vistas a desempeñar funciones como enfermería del trabajo, sin embargo no existe ninguna formación que prepare para la prevención de riesgos desde el punto de vista del auto-cuidado.

Como podemos comprobar la asignatura de Enfermería en Salud Laboral está enfocada a la formación de los alumnos en el cuidado de otros trabajadores, con vistas a desempeñar funciones como enfermería del trabajo, sin embargo no existe ninguna formación que prepare para la prevención de riesgos desde el punto de vista del auto-cuidado. (Anexo II).

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. LEGISLACIÓN**

La legislación española define la prevención como “el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo” y el riesgo laboral como “la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo”, entendiendo como tales las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo (lesión que un trabajador sufre con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena).

En la actualidad la Prevención de Riesgos en el Trabajo están regulados por:

- Constitución Española de 1978.
- Estatuto de los Trabajadores de 1980.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales. Transposición de las Directivas 89/391/CEE, 91/383/CEE, 92/85/CEE y 94/33/CEE.
- RD 39/1997 sobre el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- REAL DECRETO 1488/1998, de 10 de julio, de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado.

En España la relación de las universidades con las empresas para que los estudiantes realicen en ellas sus prácticas de formación, viene definido por el RD 1791/2010 que aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario y por el RD 1707/2011 que regula las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios.

En esta normativa encontramos:

1) Definición de la naturaleza de las prácticas:

- Artículo 2.1. *Las prácticas académicas externas constituyen una actividad de naturaleza formativa realizada por los estudiantes universitarios y supervisada por las Universidades, cuyo objetivo es permitir a los mismos aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación académica, favoreciendo la adquisición de competencias que les preparen para el ejercicio de actividades profesionales, faciliten su empleabilidad y fomenten su capacidad de emprendimiento.*

2) Establecimiento de la ausencia de relación laboral con la empresa receptora del alumno:

- Artículo 2.3. *Dado el carácter formativo de las prácticas académicas externas, de su realización no se derivarán, en ningún caso, obligaciones propias de una relación laboral, ni su contenido podrá dar lugar a la sustitución de la prestación laboral propia de puestos de trabajo.*

3) Las bases para la realización de Convenios de Cooperación Educativa entre la universidad y las empresas conteniendo entre otros los siguientes puntos:

- Artículo 7.1. *Para la realización de las prácticas externas, las universidades y, en su caso, las entidades gestoras de prácticas a ellas vinculadas, suscribirán Convenios de Cooperación educativa con las entidades colaboradoras.*
- Artículo 7.2. *Los convenios establecerán el marco regulador de las relaciones entre el estudiante, la entidad colaboradora, la universidad y en su caso, la entidad gestora de prácticas vinculada a esta última. Entre otras estipulaciones básicas o en los anexos que las desarrollen deberán integrar según consta en el apartado D: “En su caso, el*



*régimen de suscripción y pago de seguros, tanto de accidentes como de responsabilidad civil”.*

4) Derechos y deberes de los estudiantes en prácticas:

- Artículo 9.1. *Durante la realización de las prácticas académicas externas, los estudiantes tendrán los siguientes derechos:*

... Apartado F: *“A recibir, por parte de la entidad colaboradora, información de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales.”*

- Artículo 9.2. *Asimismo y, durante la realización de las prácticas académicas externas los estudiantes deberán atender al cumplimiento de los siguientes deberes:*

... Apartado D: *“Incorporarse a la entidad colaboradora de que se trate en la fecha acordada, cumplir el horario previsto en el proyecto educativo y respetar las normas de funcionamiento, seguridad y prevención de riesgos laborales de la misma”.*

5) Indica los derechos y deberes del tutor de la entidad colaboradora:

- Entre otros Artículos el 11.2. Es el que se refiere a los deberes en el apartado C: *“Informar al estudiante de la organización y funcionamiento de la entidad y de la normativa de interés, especialmente la relativa a la seguridad y riesgos laborales”.*

Los alumnos en prácticas están amparados por el seguro escolar según acuerda el RD 2002/2008 de 5 de Diciembre de 2008, sobre traspaso a la comunidad autónoma del Principado de Asturias de los medios adscritos a la gestión de la prestación sanitaria del seguro escolar.

## 2.2. DEFINICIONES BÁSICAS (Sánchez, Elósegui y Ull, 2012).

- **Accidente con riesgo biológico:** Se considera exposición o accidente con riesgo biológico, al contacto con sangre u otros fluidos biológicos, por inoculación percutánea o por contacto con una herida abierta, piel no intacta o mucosas, durante el desarrollo de las actividades laborales.
- **Agentes biológicos:** Microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. (RD 664/1997).
- **Exposición ocupacional a patógenos de transmisión sanguínea:** Aquella que puede poner al trabajador, durante su actividad profesional, en riesgo de infección por virus causantes de hepatitis B (VHB), hepatitis C (VHC) o del sida (VIH), y que por tanto puede requerir detección, profilaxis post-exposición y seguimiento.
- **Fuente del accidente:** Medio, vivo o no, con cuya sangre o fluido corporal se ha accidentado el trabajador. Puede ser conocida o desconocida.
- **Huésped susceptible:** Es todo aquel que tiene las condiciones para ser infectado por un microorganismo cualquiera... virus, parásitos, bacterias, hongos, etc...
- **Inmunidad:** Conjunto de factores humorales y celulares que protegen al organismo frente a la agresión producida por agentes infecciosos. Puede ser natural o adquirida.
- **Inmunización:** Inducción o provisión de inmunidad artificial (no propia del individuo), a través de la administración de antígenos (inmunización activa: vacunas) o mediante la administración de anticuerpos específicos (inmunización pasiva: inmunoglobulinas).

- **Inmunoglobulina:** Solución estéril de anticuerpos, los cuales generalmente se obtienen de mezclas de plasmas de donantes. Contiene un 15-18% de proteínas. Proporcionan inmunidad temporal.
  
- **Lesión de riesgo alto:** Lesión amplia o pinchazo profundo, con gran cantidad de sangre o fluidos; salpicadura amplia o chorro de sangre; sangre visible en el dispositivo que produce la lesión, sangre recién extraída de vena y/o arteria, fuente VIH con enfermedad avanzada.
  
- **Lesión de riesgo bajo:** Lesión superficial con aguja no hueca. Salpicadura de gotas.
  
- **Material corto-punzante:** Objetos o instrumentos utilizados para el ejercicio de las actividades específicas de atención sanitaria que puedan cortar, pinchar y causar una herida. se considera equipo de trabajo, conforme a la directiva 89/655/CEE.
  
- **Mecanismo de transmisión:** Conjunto de medios y sistemas, que facilitan el contacto del agente infeccioso de forma directa o indirecta, con el sujeto receptor. Depende de las vías de eliminación, la resistencia del agente etiológico al medio exterior, las puertas de entrada, el quantum de la infección.
  
- **Organismos más frecuentes de exposición ocupacional a transmisión sanguínea:** Virus causantes De hepatitis B (VHB), hepatitis C (VHC) y del sida (VIH).
  
- **Paciente fuente de infección:** Persona potencialmente infectada por algún agente patógeno transmisible con el cual se accidenta el trabajador.

- **Precauciones estándar:** Son medidas recomendadas para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infecto contagioso por accidentes biológicos en el medio laboral. Están diseñadas para aplicarse a todos los pacientes hospitalarios, independientemente de su diagnóstico o presunto estado de infección y siempre que se manejen sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones (excepto sudor), independientemente de que contengan sangre visible o no, piel no intacta, membranas y mucosas.
  
- **Riesgo biológico:** La posible exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, motivada por la actividad laboral .Su transmisión puede ser por vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas.
  
- **Riesgo laboral:** Posibilidad de que un trabajador sufra un daño derivado de su trabajo.
  
- **Seroconversión:** Cambio de una prueba serológica negativa a positiva, que indica el desarrollo de anticuerpos en respuesta a la presencia de un antígeno. La **seroconversión** también puede ser de positiva a negativa.
  
- **Trabajador del ámbito sanitario expuesto:** Persona cuyo trabajo, se desarrolla en el campo de la atención sanitaria, en contacto directo con el paciente, con sangre, tejidos o fluidos corporales, aparatos, equipos y superficies posiblemente contaminadas (médicos, enfermeros, técnicos, auxiliares, celadores, etc.).
  
- **Vacunas:** Preparaciones que contienen sustancias antigénicas capaces de conferir inmunidad activa y específica frente al correspondiente agente infeccioso, la toxina o el antígeno que produce.

- **Vector:** Es un elemento, generalmente un organismo, que transmite un agente infeccioso o infectante desde los individuos afectados a otros que aún no portan ese agente

## **2.3. PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO, PRÓPIOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA (Llorens, 2012).**

### **2.3.1. Riesgos Físicos**

#### ***2.3.1.1. Radiaciones ionizantes y no ionizantes:***

Debido a la situación clínica de los pacientes, inestabilidad, gravedad, etc. se realizan radiografías con aparato portátil en los mismos lugares en los que se realiza la asistencia a pacientes, con el riesgo de radiación que ello supone para todo el personal que se encuentra en dichos lugares ante la carencia de instalaciones y/o material de aislamiento personal, mediciones individualizadas de los niveles de radiación, etc.

Se realizan cuidados de enfermería en distintas áreas con riesgo radiológico tales como: Radiología intervencionista, TAC (Tomografía Axial Computarizada), radioterapia, isótopos radiactivos, etc.

#### ***2.3.1.2. Descargas eléctricas:***

En la realización de procedimientos, entre otros por ejemplo los de cardioversión eléctricas y/o manipulación de instrumentos eléctricos.

#### ***2.3.1.3. Caídas y choques con objetos:***

Son riesgos propios de cualquier actividad y se dan en la asistencia a pacientes y el desarrollo normal de una actividad como enfermería: caída por escaleras, resbalones, caídas a distinto nivel, etc.

#### **2.3.1.4. Ruido:**

Debido a la utilización de aparatos con importante nivel de ruido durante su funcionamiento.

#### **2.3.1.5. Temperatura ambiental:**

En el hospital la temperatura ambiental suele ser muy elevada para procurar el confort de los pacientes lo que aumenta la dificultad el desarrollo del trabajo en buenas condiciones ambientales.

#### **2.3.1.6. Iluminación:**

Falta de iluminación en algunas áreas por lo que aumenta el riesgo de fatiga visual a la hora de realizar técnicas determinadas.

### **2.3.2. Riesgos Químicos**

En los hospitales se usa una amplia variedad de productos químicos que pueden producir efectos irritantes, alérgicos (dermatitis, asma), tóxicos e incluso cancerígenos. Entre los riesgos más frecuentes encontramos:

- Empleo de antisépticos.
- Exposición a formaldehído.
- Exposición a gases anestésicos.
- Exposición al Óxido de etileno.
- Manipulación de drogas citostáticas y otros preparados farmacéuticos.
- Manipulación de hipoclorito de sodio.

### **2.3.3. Riesgos Por Carga Física y Postural**

#### ***2.3.3.1. Permanecer de pie:***

Se suele permanecer de pié durante casi toda la jornada laboral y según la presión asistencial no se pueden respetar los debidos descansos oportunos que marca la legislación sobre descansos mínimos dentro de la jornada laboral.

#### ***2.3.3.2. Uso de fuerza física:***

Se realizan maniobras que requieren bastante fuerza física algunos ejemplos: reducción de fracturas y luxaciones, contención de pacientes agitados, reanimación cardio-pulmonar, etc.

#### ***2.3.3.3. Posturas forzadas:***

Se realizan trabajos y procedimientos en posturas forzadas siendo éstas inevitables dado que requieren ser realizadas de dicha forma, por ejemplo el permanecer mucho tiempo estático en las suturas y maniobras quirúrgicas sin poder hacer cambios posturales dado la asepsia del campo quirúrgico. Técnicas de coger vías tanto periféricas como centrales en pacientes encamados sin poder ajustar la altura de las camas. Técnicas de punción lumbar, artrocentesis, etc.

#### ***2.3.3.4. Movimientos repetitivos:***

Tanto en técnicas terapéuticas como en el uso de pantallas de visualización de datos.

#### **2.3.3.5. Manipulación manual de cargas:**

Se atienden pacientes con agitación psicomotriz de cualquier índole orgánicos o psiquiátricos, que precisan en ocasiones de forma inicial la colaboración del personal sanitario y no sanitario.

Todo el personal sanitario estará preparado para realizar maniobras de reanimación cardiopulmonar en cualquier momento.

#### **2.3.3.6. Movilización de enfermos:**

Movilización de enfermos encamados.

Realización de técnicas que requieran manipulación de miembros pesados.

#### **2.3.3.7. Uso de pantalla de visualización de datos:**

La fatiga visual aparece fundamentalmente por las inadecuadas condiciones del trabajo y el uso continuado de pantallas de visualización de datos cada vez más extendido.

#### **2.3.3.8. Trastornos músculo-esqueléticos:**

Contracturas y dolores generalizados causados por un diseño inadecuado del puesto de trabajo. Acondicionamiento inadecuado de las condiciones ergonómicas de los elementos del trabajo (silla inadecuada, dimensiones insuficientes de la mesa, etc...).



#### **2.3.4. Riesgos Biológicos**

Se define el riesgo biológico como la posible exposición a microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad que puedan dar lugar a enfermedades, motivada por la actividad laboral. (RD 664/1997).

En los hospitales se atienden a pacientes con Síndromes Infecciosos (cualquier tipo de: bacterias, micobacterias, hongos, parásitos y virus): Los pacientes pueden acudir por síndromes febriles evidentes, a menudo que son considerados menores y en otras ocasiones de alta gravedad o posibilidad de contagio por diferentes vías, o bien por cuadros sin fiebre, siendo de forma inicial imposible el catalogar el proceso como infecto-contagioso, teniendo que realizar diferentes procedimientos diagnósticos hasta llegar a dicha calificación con la demora para la toma de recomendaciones de aislamiento de cualquier tipo.

##### **2.3.4.1. Agentes biológicos:**

Los agentes biológicos se catalogan como sigue (RD 664/1997):

- Agente biológico del grupo 1:

Agente biológico que resulta poco probable que cause enfermedad en el hombre.

- Agente biológico del grupo 2:

Un agente patógeno que pueda causar una enfermedad en el hombre y pueda suponer un peligro para los trabajadores; es poco probable que se propague a la colectividad; existen generalmente profilaxis o tratamientos eficaces.

- Agente biológico del grupo 3:

Un agente patógeno que pueda causar una enfermedad grave en el hombre y presente un serio peligro para los trabajadores; existe el riesgo de que se propague en la colectividad; pero existen generalmente una profilaxis o tratamientos eficaces.

- Agente biológico del grupo 4:

Un agente patógeno que cause una enfermedad grave en el hombre y suponga un serio peligro para los trabajadores; existen muchas probabilidades de que se propague en la colectividad; no existen generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz.

**2.3.4.1.1. Riesgos más frecuentes por virus (Llorens, 2012):**

Rubéola. Sarampión. Parotiditis. Hepatitis A (VHA). Hepatitis B (VHB). Hepatitis C (VHC). Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH). Citomegalovirus (CMV). Virus de Epstein-Barr (VEB), Varicela, Herpes. Gripe y Otras (adenovirus, enterovirus, rotavirus, calicivirus, astrovirus, coronavirus) Viriasis: (polio, coxackie, echo y otros).

**2.3.4.1.2. Riesgos más frecuentes por bacterias (Llorens, 2012):**

Tuberculosis (TBC). Meningitis meningocócica. Tosferina. Difteria. Legionelosis. Salmonelosis. Escherichia coli. Shigelosis (Shigella sonnei y flexnuri) Enteritis vibriónica (Campylobacter) Streptococcus faecalis. Faecium, Clostridium perfringens. Staphylococcus spp. Streptococcus spp. Yersiniosis (Yersinia enterocolitica). Bacterias Gram negativas (endotoxinas).

#### **2.3.4.1.3. Riesgos más frecuentes por hongos (Llorens, 2012):**

Cándidas. Aspergillus. Pneumocistis.

#### **2.3.4.1.4. Riesgos más frecuentes por parásitos (Llorens, 2012):**

Giardiasis (giardia lamblia), Ascariasis (ascaris lumbricoides).  
Criptosporidiosis (cryptosporidium spp).

#### **2.3.4.1.5. Riesgos más frecuentes por micobacterias (Llorens, 2012):**

Típicas y atípicas.

#### **2.3.4.2. Exposición a infecciones (Llorens, 2012):**

En los centros sanitarios se produce exposiciones a microorganismos que pueden dar lugar a enfermedades motivadas por la actividad laboral. Su transmisión puede producirse por vía respiratoria, cutáneo-mucosa, digestiva, y/o percutánea provocada esta última por cortes, pinchazos, etc. con herramientas o útiles (agujas, bisturís, pinzas,...) contaminados.

La etiología de los procesos infecciosos que valoramos es de cualquier tipo de los descritos así como con micro-organismos multirresistentes.

Es preciso un cuidado especial con las trabajadoras que están o podrían estar embarazadas ya que a pesar de las recomendaciones para la prevención de infecciones, y las precauciones universales tienen un mayor peligro ante los siguientes gérmenes: Citomegalovirus, Rubeola, Sarampión, Paperas, Varicela-zóster, Tuberculosis, Gripe, Hepatitis, Parvovirus B19 y en general cualquier germen que afecte al embrión.

Los trabajadores/as sanitarios que tienen niños a su cargo (principalmente los menores de un año) deben tener en cuenta que los microorganismos patógenos del medio de trabajo para los que no estén inmunizados, o aquellos otros que proporcionan solo una inmunidad parcial y no duradera, pueden producir en el trabajador un estado de portador asintomático, pudiendo fácilmente transmitir el germen a sus contactos familiares.

Podemos destacar entre los referidos gérmenes al virus de la gripe A, la tosferina, virus sincitial respiratorio, rotavirus y el bacilo tuberculoso.

***EL RIESGO BIOLÓGICO POR UNA INOCULACIÓN ACCIDENTAL ES UNO DE LOS MÁS FRECUENTES Y EL MÁS ESPECÍFICO DENTRO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, NTP 812).***

#### ***2.3.4.3. Inoculación accidental:***

Se define inoculación accidental como la exposición percutánea o mucocutánea a la sangre y los fluidos corporales potencialmente contaminados.

En la práctica tras un accidente por punción o salpicadura, los que acarrear mayor riesgo (Sánchez et al., 2012) son:

- Hepatitis B; El riesgo de desarrollo clínico tras una exposición con antígenos HbsAg y HbeAg positivos está entre un 22%-31%, y el de seroconversión entre el 37%-62%. El riesgo de desarrollar una hepatitis por una fuente con antígeno HBsAg positivo y antígeno HbeAg negativo estimado es entre un 1%-6% y el de una seroconversión entre el 23%-37%.

- Hepatitis C; El promedio de incidencia de seroconversión (anti VHC positivo) tras una exposición accidental percutánea en una fuente VHC positiva es del 1,8%).
- Infección VIH; El riesgo tras un accidente por pinchazo con aguja u otros objetos afilados, es pequeño: 0,3%, o sea 3 por cada 1.000 inoculaciones accidentales. Si la exposición es por contaminación de mucosas o piel, el riesgo en ambos casos es mucho menor, solo aproximadamente del 0,1% (1 por 1.000 accidentes).

### **2.3.5. Riesgos Derivados De La Organización Del Trabajo y Riesgos**

#### **Psicosociales:**

##### ***2.3.5.1. Horarios de trabajo:***

Los turnos de mañana, tarde y noche, que generan redistribución de los horarios de todas las actividades habituales: comida, ocio, sueño. Al ser una atención continuada, se trabaja en fines de semana y festivos con la misma dinámica sin tener el trabajador percepción de descanso.

La necesidad de mantener los mismos niveles productivos con independencia del turno y de los ritmos biológicos, pueden acelerar procesos de stress en el trabajo.

##### ***2.3.5.2. Estrés laboral y síndrome de Burnout:***

El estrés laboral surge cuando hay un desequilibrio percibido entre las demandas y la capacidad de respuesta del trabajador, en condiciones en las que fallar tiene consecuencias negativas importantes.

El Burnout o síndrome de estar quemado es uno de los riesgos psicosociales que más afecta a la enfermería.

### **2.3.5.3. Carga mental:**

La elevada concentración, rapidez de respuesta y un esfuerzo prologado de atención que exige el trabajo puede provocar la aparición de fatiga nerviosa y la posibilidad de trastornos emocionales y alteraciones psicósomáticas.

## **2.4. PROTOCOLO DE ACOGIDA A UN TRABAJADOR DE ENFERMERÍA EN RELACION CON LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

Ante la incorporación de un trabajador de enfermería en el hospital (según Protocolo de Acogida en Prevención del Hospital San Agustín) los pasos a seguir en materia de prevención de riesgos laborales son los siguientes:

- Consulta obligatoria con el médico especialista en medicina del trabajo y la enfermera especialista en enfermería del trabajo del hospital, quienes realizarán:
  - o Apertura y gestión de la historia clínico-laboral del trabajador.
  - o Evaluación de su estado de salud inicial.
  - o Comprobación del estado de inmunización del trabajador y aplicación de las vacunas necesarias.
  - o Formación e información acerca de los protocolos establecidos en el hospital.
  - o Información sobre declaración de accidentes.
  - o Evaluaciones de riesgos según puesto de trabajo al que estén destinados.
  - o Protocolos propios de salud: tabaco, diabetes, protocolo específico de protección a la maternidad, etc.

- Recibirá información y formación acerca de los riesgos generales como trabajador del hospital y específicos para su puesto de trabajo, plan de gestión de residuos sanitarios (Anexo V) y plan de evacuación ante incendios.

## **3. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS**

### **3.1 JUSTIFICACIÓN**

Los alumnos de enfermería en el desarrollo de su actividad práctica están sometidos a idénticos riesgos que los profesionales con los que se relacionan en su aprendizaje, aumentando mucho estos, si nos fijamos en la inexperiencia (Pérez y Nieto, 2007), nerviosismo, miedo, responsabilidad, etc. con los que llegan a esta nueva situación.

Cuando los alumnos cuentan con menos de 28 años están protegidos por el seguro escolar, en caso de ser mayores de esta edad la universidad suscribe un seguro con las mismas coberturas que el escolar con una compañía aseguradora, estos seguros se abonan al 50% por el alumno en el momento de realizar la matrícula y el otro 50% por el Ministerio de Educación y Ciencia.

El RD 2002/2008, de 5 de diciembre, sobre traspaso a la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias de los medios adscritos a la gestión de la prestación sanitaria del seguro escolar, proporciona a los estudiantes la posibilidad de ser tratados en los centros sanitarios de la red de salud de la comunidad autónoma y por tanto el ser atendidos en caso de sufrir un accidente durante el desarrollo de sus prácticas en cualquier hospital de la comunidad donde el alumno esté realizando en ese momento sus prácticas.

Es preciso tener en cuenta que la escasa formación teórica que el alumno recibe, es una asignatura optativa que se imparte en el 4<sup>a</sup> curso de la carrera cuando ya llevan tres años realizando prácticas en los centros sanitarios.

“Hemos detectado notables deficiencias en la seguridad de las prácticas. Quizás una primera línea de acción consistiría en fomentar el correcto cumplimiento de las medidas de protección universal y la necesidad de declarar



todos los accidentes” (Rodríguez, Novalbos, Costa y Zafra, 2000, p. 253) algo en lo que estamos totalmente de acuerdo ya que el número de accidentes que se declara está muy por debajo de las cifras reales.

Después de revisar la literatura acerca de riesgos biológicos en los hospitales, vemos que el colectivo de alumnos apenas se tiene en cuenta para la formación en prevención de riesgos laborales en sus prácticas hospitalarias, son pocas las universidades que se refieren a este tema antes de que los alumnos empiecen a desempeñar sus funciones y solo en algunas se limitan a entregar una nota informativa al inicio de las prácticas para que el alumno la lea, pero no se les forma e informa de manera formal.

Según el EPINETAC (Estudio y Seguimiento del Riesgo Biológico en el Personal Sanitario “*Exposure Prevention Information Network*”) en España entre 1996 y 2000, los accidentes biológicos por pinchazos declarados entre el colectivo de estudiantes de enfermería fue de 2058 lo que supuso el 8.8% del total de los accidentes del personal sanitario. Esto nos lleva a pensar que dentro de su preparación tendríamos que incluir asignaturas obligatorias que trataran este tema, informarles y formarles en la seguridad profesional propia.

Pensamos que antes de empezar las prácticas los alumnos deberían ser muy conscientes de las situaciones peligrosas con las que van a encontrarse, saber los pasos que tienen que seguir en caso de sufrir un accidente laboral o enfermedad profesional, qué seguro les protege y qué es lo que cubre, así como cuales son las medidas de protección que deben adoptar. En definitiva cuáles son sus derechos y deberes en el ámbito de la prevención de riesgos laborales durante este tiempo de preparación para una futura vida laboral.

Siendo así su formación académica dentro de la prevención de riesgos laborales debería estar orientada hacia dos facetas diferentes:

- 1- Preparación para desempeñar sus funciones como cuidador de otras personas.

En el Grado de Enfermería con este fin existe una asignatura de libre elección denominada Salud Laboral. (Anexo III). Se imparte en el cuarto curso de carrera, cuando ya llevan tres años realizando prácticas en centros sanitarios. Además al ser una asignatura de libre elección está destinada únicamente a los alumnos que así la escojan con lo que el resto no tiene ningún contacto con estos temas.

- 2- Preparación como trabajador para auto-cuidarse frente a sus propios riesgos, no existiendo ninguna formación teórica a este respecto.

“Existe un alto grado de confusión conceptual y desconocimiento sobre las precauciones estándar en diversos colectivos sanitarios” (López C. et al, 2006, p. 20).

Muchos de los accidentes que ocurren entre los alumnos no se declaran quedando sin atención sanitaria y sin recoger la información, en otras ocasiones cuando el alumno lo comunica se resuelven de un modo variable al no existir ningún documento que nos aclare cómo actuar con diligencia ante estas situaciones desagradables y que requieren una actuación rápida y perfecta en el momento adecuado.

**POR TODO ESTO LA PREGUNTA QUE DEBE HACERNOS REFLEXIONAR ES: “LOS ALUMNOS DE ENFERMERÍA ¿ESTÁN BIEN PROTEGIDOS FRENTE A LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS CENTROS SANITARIOS?”**

Por lo anteriormente expuesto, pensamos que los alumnos de enfermería llegan al hospital para la realización del prácticum, carentes de formación en prevención de riesgos laborales.

Con el fin de corregir esta situación proponemos un protocolo que haría efectiva su protección y que debería seguirse en todos los centros hospitalarios del Principado de Asturias que den formación a los alumnos de la universidad de Oviedo.

### **3.2 OBJETIVOS**

- 1- Conocer y delimitar las actuaciones a seguir para la prevención y el tratamiento de los accidentes biológicos entre el colectivo de alumnos de enfermería durante la realización de las prácticas obligatorias propias de su formación de grado.
- 2- Realizar un protocolo que aporte formación e información en prevención de riesgos laborales biológicos a los alumnos del Grado de Enfermería de la Universidad de Oviedo al inicio de las prácticas clínicas.

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1 DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROTOCOLO**

Con el protocolo a diseñar, se pretende facilitar al alumno un plan de auto-cuidado que evite o al menos minimice los posibles accidentes biológicos mediante la información y la formación acerca de los riesgos a los que se enfrentan cuando inician la formación práctica del grado de enfermería.

El diseño se basaría en los protocolos existentes sobre prevención de riesgos de los trabajadores de enfermería en el medio hospitalario.

Para realizar el protocolo tomaremos en cuenta los accidentes más frecuentes que se dan entre los alumnos:

- Accidentes Percutáneos (Cortes, Pinchazos).
- Salpicaduras de Sangre o Fluidos a Piel.
- Salpicaduras de Sangre o Fluidos a Mucosas.

El protocolo se imprimirá como una guía de fácil seguimiento editado en forma de cuadernillo, se entregará al alumno en el momento de llegar por primera vez al hospital, recibiendo una clase teórica sobre su contenido, todo ello dentro del plan de acogida del alumno.

Será un sistema de información y consulta preciso y rápido para contar con los conocimientos necesarios sobre prevención de riesgos laborales por accidentes biológicos en el ámbito hospitalario.

En definitiva se trata de que antes de comenzar las prácticas el alumno disponga de información y formación acerca de los riesgos biológicos, como prevenirlos y como minimizarlos en caso de que ocurran.

Estará dirigido a todos los alumnos de la universidad de Oviedo que realicen sus prácticas obligatorias dentro de la formación de grado, sus tutores, las supervisoras de unidad y resto del personal de enfermería de los distintos servicios del hospital.

Constará de los siguientes apartados:

- Portada.
- Introducción.
- Definiciones básicas.
- Obligaciones.
- Alumnos sensibles.
- Medidas de protección frente a riesgos biológicos.
  - o Vacunación.
  - o Normas de higiene personal.
  - o Normas generales.
  - o Técnica del lavado de manos.
  - o Utilización de elementos de protección de barrera.
  - o Manejo de objetos cortantes o punzantes.
  - o Eliminación de residuos.
  - o Equipos con dispositivos de bioseguridad.
- Cuidados necesarios en caso de accidente.
- ¿Qué hacer ante un accidente biológico?

## 5. DISCUSIÓN

La realización de este trabajo surgió de la necesidad y la inquietud propia a raíz de mi relación con los alumnos de enfermería como profesora tutora de las prácticas clínicas en el Hospital San Agustín de Avilés.

Desde mi punto de vista es sorprendente el grado de desconocimiento que se tiene entre los profesionales sanitarios de la forma correcta para la atención de estas situaciones, comenzando por la infradeclaración de accidentes en general y biológicos en particular.

Según recogen las estadísticas del Hospital San Agustín el número de alumnos en términos absolutos afectados por un accidente biológico a lo largo del periodo comprendido entre 2009 y 2012 fue de 10, aunque creemos que posiblemente ocurrieran más que no se declararon por diversas razones mal entendidas (tendencia a minimizar el riesgo, temor a ser suspendidos en las prácticas, mala orientación por parte de los profesionales, carecer de formación apropiada, etc.)

NÚMERO	AÑO	PINCHAZO	SALPICADURA
ALUMNOS	ACCIDENTE	CASUAL	
3	2009	2	1
2	2010	2	
2	2011	2	
3	2012	3	
<b>TOTAL ACCIDENTES</b>		<b>9</b>	<b>1</b>

*Tabla1. Relación de accidentes biológicos ocurridos en alumnos de enfermería en el Hospital San Agustín. Avilés*

Cuando ocurrieron los primeros problemas, desconocíamos qué actitud teníamos que tomar, donde acudir, a quién correspondía la atención médica, etc.

todo ello agravado por el conocimiento de que el factor tiempo era muy importante, al igual que la responsabilidad de unas decisiones que eran básicas para el alumno que dependía de nosotros.

Así, teniendo en cuenta que:

- Los alumnos universitarios están protegidos por el seguro escolar que cubre tanto la responsabilidad civil como los posibles accidentes que puedan padecer (RD 2002/2008 de 5 de Diciembre) y que se abona en el momento de realizar la matrícula.
- El centro donde realizan las prácticas deberá informar al estudiante de la organización y de la normativa relativa a la seguridad y prevención de riesgos laborales.
- El alumno está obligado a respetar las normas de funcionamiento, seguridad y prevención de riesgos laborales propios del centro donde realice las prácticas (RD 1707/2011 de 18 de Noviembre).
- El Real Decreto 1215/1997 que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo en los artículos 3 y 4 expresando que el empresario está obligado a proporcionar y comprobar que los equipos de trabajo deben ser seguros para los trabajadores durante su utilización.
- La entrada en vigor de la directiva 2010/32/ UE del consejo, que aplica el acuerdo marco para la prevención de las lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector hospitalario y sanitario, que entró en vigor el 1 de junio de 2010 y que debe implementarse en los estados miembros como fecha límite el 11 de mayo de 2013, supone una importante contribución en la seguridad y



la salud de los trabajadores de este sector al obligar a los centros sanitarios a disponer de material de bioseguridad.

Nosotros proponemos como un medio de evitar los accidentes, la formación previa de los alumnos con una sesión formativa, al final de la cual se les entregará este folleto que hemos diseñado.

Pensamos que se podrían mejorar mucho las actuaciones a seguir para la prevención y el tratamiento de los accidentes biológicos entre el colectivo de alumnos de enfermería durante la realización de las prácticas obligatorias propias de su formación de grado a través de dos vías de actuación (Solano, 2009).

- Por una parte con la implantación, que se realizará en nuestro hospital a lo largo del año 2013, de equipos corto-punzantes que incorporan sistemas de seguridad diseñados con el objetivo de eliminar o minimizar los cortes o pinchazos accidentales, disminuyendo notablemente los accidentes biológicos entre todos los profesionales y por tanto también entre los alumnos.
- Además con la realización del protocolo que presentamos (Anexo VI) se facilitaría al alumno un plan de auto-cuidado que evitaría o al menos minimizaría los posibles accidentes biológicos mediante la información y la formación acerca de los riesgos a los que se enfrentan al comenzar su formación práctica del grado de enfermería.

Por lo tanto creemos que es fundamental la existencia de este documento, que lo puedan manejar con facilidad las personas interesadas y que sea un instrumento de conocimiento que facilite las actuaciones futuras especialmente en el caso de los alumnos de enfermería puesto que creemos están en importante inferioridad de condiciones.

Estas condiciones a los que nos referimos son entre otras:

- Carencia de reconocimiento médico-sanitario-laboral al inicio de las prácticas.
- No estar establecido un protocolo de acogida cuando llegan al hospital, que debería ser común en todos los centros donde se realizan prácticas de aprendizaje en el área de salud de nuestra comunidad autónoma.
- Contar con un seguro escolar que si bien sí tiene cobertura completa para la atención sanitaria en caso de accidente y sobre la responsabilidad civil, queda bastante corto en el caso de que un alumno accidentado quedase con una enfermedad profesional ya que según figura en las condiciones del mismo las indemnizaciones estipuladas son meramente anecdóticas.

## **6. CONCLUSIONES**

- 1- En vista de que es alto el número de accidentes biológicos en alumnos de enfermería, concluimos en que es fundamental que reciban formación teórica reglada en Prevención de Riesgos Laborales antes de incorporarse a las prácticas clínicas por parte de la Universidad de Oviedo.
  
- 2- El protocolo que hemos diseñado nos parece necesario por lo que se va a presentar a la Universidad de Oviedo para su edición y utilización.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

CAMPINS, M. (2006). “La vacunación del personal sanitario. Recomendaciones y realidades”. *Enferm Infecc Microbiol Clin* .24, pp. 411-412.

COBOS, J. DE LA ROSA, G. PRIETO, AD. SILVA, A. y FERNÁNDEZ, MI. (2001). “Accidentabilidad laboral con productos biológicos en profesionales sanitarios de atención primaria de Guadalajara (1994-2000)”. *Rev. Salud Ambient.* 1, pp. 87-91.

CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA (2010). Directiva 2010/32. Aplicación del acuerdo marco para la prevención de las lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector hospitalario y sanitario celebrado por HOSPEEM y EPSU. 10 de Mayo de 2010; D.O.U.E.-L-2010-81004.

CONSTANS, A. ALONSO, R. y PÉREZ, J. (2008). “Utilización de los equipos de protección individual frente al riesgo biológico por el personal sanitario”. *Med. Segur. Trab.* 4, pp. 35-45.

DOS SANTOS, A. PALUCCI, M.H. y CRUZ M.L. (2006). “Práctica segura del uso de guantes en la punción venosa por los trabajadores de enfermería”. *Ciencia y enfermería.* 12 (2), pp. 63-72.

GARCÍA DE CODES, A. JUANES, J. ARRAZOLA, M. JAÉN, F. SANZ, M. y LAGO, E. (2004). “Accidentes con exposición a material biológico contaminado por VIH en trabajadores de un hospital de tercer nivel de Madrid (1986-2001)”. *Rev Esp Salud Pública* 78, 41-51.

HERNÁNDEZ, M. CAMPINS, M. MARTINEZ, S. RAMOS, P. GARCÍA, A. y ARRIBAS, JL. (2004). “Exposición ocupacional a sangre y material biológico en personal sanitario. Proyecto EPINETAC 1996-2000”. *Med Clin (Barc).* 122, pp. 81-86.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.  
Nota Técnica de Prevención número 571. Exposición a agentes biológicos.  
Equipos de Protección Individual.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.  
Nota Técnica de Prevención número 812. Riesgo biológico: Prevención de  
accidentes por lesión cutánea.

LOPÉZ, C. LIMÓN, E. CASTILLO, E. LÓPEZ, T. GUDIOL, C. ISLA, P. y  
DOMENECH, E. (2006). “Precauciones estándar ¿se conocen? ¿Se aplican?”. *Rol  
Enf.* 29 (1), pp. 16-20.

LLORENS, P. (2012). *Informe sobre las funciones del personal sanitario y sus  
riesgos laborales en el área de urgencias y observaciones así como sus zonas de  
influencia*. Alicante: Hospital General Universitario. Servicio de urgencias.

MENÉNDEZ, F. FERNÁNDEZ, F. LLANEZA, F.J. VÁZQUEZ, I.  
RODRÍGUEZ, J.A. y ESPESO, M. (2008). *Formación superior en prevención de  
riesgos laborales*. 3ª ed. Valladolid: Editorial Lex Nova.

MERINO, F. DURÁ, M.J. RODRÍGUEZ, E. GONZÁLEZ, S. LÓPEZ, L.M.  
ABAJAS, C. y HORRA, I. (2010). “Conocimiento y cumplimiento de las  
medidas de bioseguridad y accidentes biológicos de los estudiantes de enfermería  
en las prácticas clínicas”. *Enferm Clin.* 20, pp.179-185.

MINISTERIO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS (2008). Real Decreto  
2002/2008. Traspaso a la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias de  
los medios adscritos a la gestión de la prestación sanitaria del seguro escolar. 5 de  
Diciembre de 2008; B.O.E. nº 315.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2010). Real Decreto 1791/2010. Regulación del Estatuto del Estudiante Universitario. 30 de Diciembre 2010; B.O.E. nº 318.

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA (2011). Real Decreto 1707/2011, regulación de las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios. 18 de Noviembre 2011; B.O.E. nº 297.

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (2003). Ley de ordenación de las profesiones sanitarias. Ley 44/2003. 21 de Noviembre de 2003; B.O.E. nº 280.

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES (1995). Ley de Prevención de Riesgo Laborales. Ley 31/1995. 8 de Noviembre de 1995; B.O.E nº 269.

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES (1997). Real Decreto 39/1997. Reglamento de Servicios de Prevención. 27 de Junio de 1997; B.O.E. nº 159.

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES (1997). Real Decreto 664/ 1997. Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. 24 de Mayo de 1997; B.O.E nº 124.

PÉREZ, B. y NIETO, A. (2007). “Exposición biológica a patógenos hemáticos y temporalidad laboral”. *Med Segur Trab.* 53, pp. 13-20.

RODRIGUEZ, A. NOVALBOS, J.P. COSTA, M.J. y ZAFRA, J.A. (2000). “Accidentalidad e incidencia de accidentes biológicos de riesgo en estudiantes de enfermería”. *Med Clin (Barc).* 115, pp. 251-253.

ROMERO, A. CABRERA, F. JIMÉNEZ, M. MUÑOZ, J. y ÁVILA, I. (2007). “Prevalencia de accidentes biológicos por punción accidental en el Hospital Universitario Virgen de la Victoria”. *Nure Investigación.* 31, pp.1-10.

SANCHEZ, S. (COORDINADOR), ELÓSEGUI, M.E. FERNÁNDEZ, M. LUCENA, S. MAZÓN, L. ORRIOLS, R. M. MORAIS, T. PÉREZ, A. SÁNCHEZ, S. TABOADA, I. ULL, M. y VALADÃO, M. M. (2012). *Guía de actuación ante exposición ocupacional a agentes biológicos de transmisión sanguínea*. Madrid: Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia e Innovación.

SOLANO, V. (2009). “Exposiciones accidentales: nuevas perspectivas”. *Med Clin (Barc)*. 132, pp. 262-264.

## **8. ANEXOS**



- Anexo I. Plan de estudios Universidad de Oviedo.
- Anexo II. Información de la asignatura.
- Anexo III. Parte de accidentes Hospital San Agustín.
- Anexo IV. Parte de accidentes Universidad de Oviedo.
- Anexo V. Manual para la Gestión de Residuos. Área III. Hospital San Agustín. Atención Especializada.
- Anexo VI. Protocolo de Prevención de Riesgos Biológicos para Alumnos de Grado de Enfermería.

## ANEXO I

# Plan de Estudios Universidad de Oviedo

Curso académico: 2012-2013

Código: GENFER01

Denominación: Grado en Enfermería

Año de implantación: 2009-2010

[Descripción General](#)      Guías Docentes y Horarios de Asignaturas

### ASIGNATURAS DEL CURSO 1

Asignatura	Créditos	Temporalidad	Carácter	Módulo	Materia
<a href="#">Bioquímica</a>	6.0	Primer Semestre	Formación Básica	-	<a href="#">Bioquímica</a>
<a href="#">Anatomía Humana</a>	12.0	Anual	Formación Básica	-	<a href="#">Anatomía</a>
<a href="#">Ciencias Psicosociales Aplicadas a los Procesos de Salud y Enfermedad</a>	6.0	Segundo Semestre	Formación Básica	-	<a href="#">Psicología</a>
<a href="#">Prácticum I</a>	6.0	Segundo Semestre	Prácticas Externas	<a href="#">Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado</a>	<a href="#">Prácticas Clínicas</a>
<a href="#">Fisiología Humana</a>	12.0	Anual	Formación Básica	-	<a href="#">Fisiología</a>
<a href="#">Fundamentos de Enfermería</a>	6.0	Primer Semestre	Obligatoria	<a href="#">Ciencias de la Enfermería</a>	<a href="#">Fundamentos de la Enfermería</a>
<a href="#">Biología Celular e Histología</a>	6.0	Primer Semestre	Formación Básica	-	<a href="#">Biología</a>
<a href="#">Epidemiología y Bioestadística</a>	6.0	Segundo Semestre	Formación Básica	-	<a href="#">Estadística</a>

## ASIGNATURAS DEL CURSO 2

Asignatura	Créditos	Temporalidad	Carácter	Módulo	Materia
<a href="#">Enfermería Comunitaria I</a>	6.0	Primer Semestre	Obligatoria	<a href="#">Ciencias de la Enfermería</a>	<a href="#">Salud Pública</a>
<a href="#">Enfermería Médico-Quirúrgica I</a>	9.0	Primer Semestre	Obligatoria	<a href="#">Ciencias de la Enfermería</a>	<a href="#">Enfermería Clínica</a>
<a href="#">Ética, Legislación y Administración</a>	6.0	Segundo Semestre	Formación Básica	-	<a href="#">Ética y Derecho</a>
<a href="#">Habilidades Sociales y de Comunicación e Información en Enfermería</a>	6.0	Primer Semestre	Formación Básica	-	<a href="#">Psicología</a>
<a href="#">Farmacología, Nutrición y Dietética</a>	9.0	Segundo Semestre	Obligatoria	<a href="#">Ciencias de la Enfermería</a>	<a href="#">Farmacología, Nutrición y Dietética</a>
<b><a href="#">Prácticum II</a></b>	<b>18.0</b>	<b>Anual</b>	<b>Prácticas Externas</b>	<b><a href="#">Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado</a></b>	<b><a href="#">Prácticas Clínicas</a></b>
<a href="#">Enfermería en Salud Mental y Psicopatología</a>	6.0	Segundo Semestre	Obligatoria	<a href="#">Ciencias de la Enfermería</a>	<a href="#">Enfermería Clínica</a>

### ASIGNATURAS DEL CURSO 3

Asignatura	Créditos	Temporalidad	Carácter	Módulo	Materia
<b><u>Prácticum IV</u></b>	<b>12.0</b>	<b>Anual</b>	<b>Prácticas Externas</b>	<b><u>Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado</u></b>	<b><u>Prácticas Clínicas</u></b>
<u>Enfermería del Niño y Adolescente</u>	6.0	Primer Semestre	Obligatoria	<u>Ciencias de la Enfermería</u>	<u>Enfermería del Ciclo Vital</u>
<b><u>Prácticum III</u></b>	<b>12.0</b>	<b>Anual</b>	<b>Prácticas Externas</b>	<b><u>Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado</u></b>	<b><u>Prácticas Clínicas</u></b>
<u>Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos</u>	6.0	Segundo Semestre	Obligatoria	<u>Ciencias de la Enfermería</u>	<u>Enfermería Clínica</u>
<u>Enfermería Comunitaria II</u>	6.0	Segundo Semestre	Obligatoria	<u>Ciencias de la Enfermería</u>	<u>Salud Pública</u>
<u>Enfermería del Adulto y Anciano</u>	6.0	Primer Semestre	Obligatoria	<u>Ciencias de la Enfermería</u>	<u>Enfermería del Ciclo Vital</u>
<u>Enfermería Médico-Quirúrgica II</u>	6.0	Primer Semestre	Obligatoria	<u>Ciencias de la Enfermería</u>	<u>Enfermería Clínica</u>
<u>Salud Materna y Atención a la Familia</u>	6.0	Primer Semestre	Obligatoria	<u>Ciencias de la Enfermería</u>	<u>Enfermería del Ciclo Vital</u>

#### ASIGNATURAS DEL CURSO 4

Asignatura	Créditos	Temporalidad	Carácter	Módulo	Materia
<b><u>Prácticum V</u></b>	<b>12.0</b>	<b>Primer Semestre</b>	<b>Prácticas Externas</b>	<b><u>Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado</u></b>	<b><u>Prácticas Clínicas</u></b>
<b><u>Prácticum VI</u></b>	<b>21.0</b>	<b>Segundo Semestre</b>	<b>Prácticas Externas</b>	<b><u>Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado</u></b>	<b><u>Prácticas Clínicas</u></b>
<u>Trabajo Fin de Grado</u>	9.0	Segundo Semestre	Trabajo Fin de Carrera	<u>Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado</u>	<u>Trabajo Fin de Grado</u>
<u>Inglés para Enfermería</u>	6.0	Primer Semestre	Optativa	<u>Optativas (Centro Propio)</u>	-
<b><u>Enfermería en Salud Laboral</u></b>	<b>6.0</b>	<b>Primer Semestre</b>	<b>Optativa</b>	<b><u>Optativas (Centro Propio)</u></b>	-
<u>Metodología de la Investigación Científica</u>	6.0	Primer Semestre	Optativa	<u>Optativas (Centro Propio)</u>	-
<u>Economía de la Salud</u>	6.0	Primer Semestre	Optativa	<u>Optativas (Centro Propio)</u>	-
<u>Genética Humana</u>	6.0	Primer Semestre	Optativa	<u>Optativas (Centro Propio)</u>	-
<u>Sistemas Informáticos en Ciencias de la Salud</u>	6.0	Primer Semestre	Optativa	<u>Optativas (Centro Propio)</u>	-

## ANEXO II

### Información de la asignatura

Curso académico: 2012-2013

Oferta formativa: Grado en Enfermería

Código: GENFER01-4-005

Denominación: Enfermería en Salud Laboral

[Descripción General y Horario](#)

Guía Docente

#### Curso académico:

Curso académico seleccionado:

- 2012-2013

#### Contextualización:

El objetivo de esta asignatura es proporcionar a los estudiantes los suficientes conocimientos para promover y proteger la salud y la seguridad del trabajador mediante la prevención y el control de los factores de riesgo que ocasionan enfermedades y accidentes en el ámbito laboral. La asignatura pretende ofrecer una visión inicial del trabajo del profesional de enfermería en el ámbito de la empresa, que permita orientar al estudiante hacia la selección de la especialidad de enfermería de empresa como futura opción laboral.

#### Requisitos:

No se han establecido requisitos previos

## **Contenidos:**

### **Programa teórico:**

#### **Bloque 1:** Marco conceptual y legislativo en el ámbito de la salud laboral

- Tema 1: Ley de Prevención de Riesgos Laborales ( 1hora)
- Tema 2: Organismos competentes en salud laboral; Acciones realizadas por las Administraciones Sanitarias en materia de salud laboral (2 horas)
- Tema 3: Protección individual y colectiva; promoción de la salud en el trabajo. Enfermedad y accidente laboral (3 horas)

#### **Bloque 2:** Enfermedades y accidentes de origen laboral: prevención y asistencia

- Tema 4: Especialidades en prevención (2 horas)
  - Seguridad en el trabajo
  - Higiene industrial
  - Ergonomía y psicología aplicada
- Tema 5: La vigilancia de la Salud (3 horas)
- Protocolos específicos según puesto de trabajo
- Control de la vista
  - Control de la audición: la audiometría
  - Electrocardiograma
- Tema 6: Técnicas sanitarias mas habituales en el ámbito laboral (2 horas)
- Tema 7: Riesgos químicos (1 horas)
- Tema 8: Trabajadores expuestos a agentes biológicos (1 horas)
- Tema 9: Trabajadores expuestos al amianto y al plomo (1 hora)

- Tema 10: Asma laboral y neumoconiosis (1 horas)
- Tema 11: Factores psicosociales (1 hora)
- Tema 12: Dermatitis laborales (1 hora)
- Tema 13: Pantallas de visualización de datos (1 hora)
- Tema 14: Trabajadores expuestos a agentes citostáticos (1 hora)
- Tema 15: Trabajadores expuestos a agentes anestésicos inhalatorios (1 hora)
- Tema 16: Patología derivada de posturas forzadas y movimientos repetidos (1 horas)
- Tema 17: Patología derivada del ruido y las vibraciones (1 hora)
- Tema 18: prevención de riesgos sanitarios para profesionales sanitarios (2 horas)
  - Radiaciones ionizantes
  - Agentes citostáticos
  - Exposición a agentes anestésicos inhalatorios
  - Riesgos biológicos
  - Patología de la turnicidad

### **Bloque 3: Salud laboral en enfermería**

- Tema 19: El estrés laboral en el profesional de enfermería.
- Tema 20: Síndrome de Burnout en profesionales de enfermería.
- Tema 21: La satisfacción laboral y su influencia en la salud.
- Tema 22: Violencia laboral en el ámbito sanitario

### **Programa Práctico**

- Técnicas habituales en el control de la salud laboral
- Intervenciones de enfermería mas frecuentes en caso de accidentes laborales



### **Otras actividades**

- Búsquedas bibliográficas relacionadas con información en el ámbito laboral
- El trabajo de enfermería en una empresa: visita a un entorno real
- Trilal

### **Metodología y plan de trabajo:**

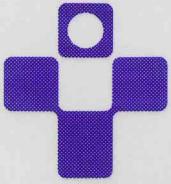
- Bloque teórico 1: lección magistral participativa
- Bloque teórico 2: lección magistral participativa y trabajo en grupo. La planificación de esta actividad será la siguiente:
  - Formación de grupos de los alumnos matriculados. Máximo 5 por grupo.
  - Cada grupo seleccionará un coordinador y uno varios temas de los incluidos en el bloque 2.
  - Cada grupo trabajara el tema. Para ello dispondrán de recursos de búsqueda y documentos facilitados por los profesores.
  - Una vez recopilada toda la información, la sintetizarán y la subirán al Campus Virtual. Además realizaran una presentación en el aula.
- Bloque práctico: role playing. Se realizaran las actividades enunciadas en el apartado “bloque práctico”. Los estudiantes en estas actividades alternaran el rol de profesional de enfermería con el rol de paciente.

### **Evaluación del aprendizaje de los estudiantes:**

- 40% de la calificación final: realización de examen tipo test, de aproximadamente 30 preguntas relacionadas con el contenido teórico de la asignatura. Tiempo máximo 1,5 horas.
- 50% de la calificación final: evaluación del trabajo y del trabajo en grupo. 40% por parte de los profesores y 10% autoevaluación intragrupo.
- 10% de la calificación final: actitud de los estudiantes, que incluye: asistencia a clases teóricas, disposición hacia el aprendizaje, realización y/ o participación en actividades, y respeto hacia compañeros, profesores y resto de personas que intervengan en el desarrollo de la asignatura.
- Trilal: un punto extra para el grupo con mejores resultados en la actividad.

**ANEXO III**

**Parte Accidente Hospital San Agustín**



HOSPITAL **SAN AGUSTÍN**

**DATOS DEL/LA TRABAJADORA/A**

APELLIDOS  N.º HISTORIA   
NOMBRE   
CATEGORIA  PLANTILLA  CONTRATADO   
DESTINO   
EDAD  AÑOS SEXO: VARON  MUJER

**DATOS DEL ACCIDENTE**

FECHA DEL ACCIDENTE   
DIA DE LA SEMANA   
TURNO   
LUGAR DEL ACCIDENTE   
REALIZABA SU TRABAJO HABITUAL SI  NO   
APARATO O AGENTE CAUSANTE   
DESCRIPCION DEL ACCIDENTE   
  
  
  
PARTE DEL CUERPO LESIONADA   
PRECISO ASISTENCIA MEDICA SI  NO   
MEDICO QUE EFECTUO LA ASISTENCIA   
CAUSO BAJA LABORAL SI  NO

FECHA

FIRMA

V.º B.º  
EL JEFE DE LA UNIDAD

TESTIGOS

En caso de pinchazo, indicar nombre del paciente que se atendió y n.º de Historia Clínica

VACUNADO DE HEPATITIS B: SI  NO

EJEMPLAR PARA MEDICINA LABORAL

**ANEXO IV**

**Parte Accidente Universidad de Oviedo**



## CENTRO HOSPITALARIO

<input type="checkbox"/> Hospital Central	<input type="checkbox"/> Hospital de Cabueñes	<input type="checkbox"/> Hospital Cruz Roja
<input type="checkbox"/> Hospital Monte Naranco	<input type="checkbox"/> Hospital de Jove	<input type="checkbox"/> Atención Primaria:
<input type="checkbox"/> Hospital San Agustín	<input type="checkbox"/> Fundación Hospital de Avilés	Área _____ Centro S. _____
<input type="checkbox"/> Hospital Valle del Nalón	<input type="checkbox"/> Fundación Sanatorio Adaro	
<input type="checkbox"/> Hospital V. Álvarez-Buylla	<input type="checkbox"/> Hospital C. y Severo Ochoa	<input type="checkbox"/> Otro _____

UNIDAD \_\_\_\_\_

## DATOS ALUMNO

D./D<sup>a</sup> \_\_\_\_\_ DNI n° \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Matriculado en  ENFERMERÍA  FISIOTERAPIA Curso 1°  2°  3°

## DATOS ACCIDENTE

Prácticas de la asignatura \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_

Descripción \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Medidas adoptadas \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Seguimiento SI  ¿Dónde? \_\_\_\_\_  
NO

Responsable de la Unidad \_\_\_\_\_

Oviedo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200 \_\_\_\_\_

RESPONSABLE DE LA UNIDAD

ALUMNO/A

Fdo.:

Fdo.:



**CENTRO : FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

EDIFICIO DE ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA

**DATOS ALUMNO**

D./D<sup>a</sup> \_\_\_\_\_ DNI n° \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Matriculado en  ENFERMERÍA  FISIOTERAPIA Curso 1°  2°  3°

**DATOS ACCIDENTE**

Semestre académico \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_

Descripción \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Medidas adoptadas \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Seguimiento **SI**  ¿Dónde? \_\_\_\_\_  
**NO**

Responsable de la Unidad \_\_\_\_\_

Oviedo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_\_

DECANO

ALUMNO/A

Fdo.:

Fdo.:

**ANEXO V**

**Manual para la Gestión de Residuos**

**Área III Hospital San Agustín**

**Atención Especializada**

# ATENCIÓN ESPECIALIZADA

## ÁREA SANITARIA III



# MANUAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS



SERVICIO DE SALUD  
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS



## Índice

1.- Introducción y objetivos:.....	2
2. - Definición y Clasificación:.....	4
2.1 Residuos Sanitarios Sólidos	
2.1.1 Tipo I (asimilables a urbanos).....	5
2.1.2 Tipo II (Clínicos).....	7
2.1.3 Tipo III ( Especiales).....	8
2.2 Residuos Sanitarios Líquidos	
2.2.1 Eliminables sin tratamiento.....	10
2.2.2 Eliminables con tratamiento previo.....	10
2.2.3 No eliminables la red de alcantarillado.....	11
2.3 Otros Residuos	
3. - Tipos y modelos de Contenedores: .....	14
4. - Ubicación Contenedores de Residuos en Planta: .....	18
4.1 Depósitos Intermedios	
✓ Edificio General	
✓ Edificio Consultas Externas	
4.2 Residuos Recogida Selectiva.....	19
5.- Bibliografía: .....	20
<b>ANEXOS:</b>	
I-    Circuitos y Horarios para la retirada de Residuos: .....	23
II-   Pautas para la limpieza post-transporte de los residuos.....	27
Limpieza de Contenedores	
Limpieza Depósitos de Residuos y ascensor	
Sistema de Identificación por Colores y Anexos	
III-  Modelos para la identificación de residuos.....	29
✓ Pictogramas de identificación de residuos	
✓ Modelos de carteles identificativos y señalización de los depósitos	

## **1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS**

### **Introducción:**

El Manual para la gestión de los residuos ha tenido desde su primera edición en el 2005 varias modificaciones adaptándose con ello a los cambios que se han ido produciendo con el paso del tiempo y que afectan tanto a la realidad física como a nuevos métodos de gestión de los residuos con el fin de garantizar la uniformidad de criterios en esta materia en todos los servicios que comprenden este Área,. Estos criterios comunes se fundamentan en unos objetivos claros como son :

**Clasificar y segregar** adecuadamente los residuos en el punto de producción ,garantizando la protección de la salud de los usuarios en general y en particular de pacientes y trabajadores, especialmente del personal responsable de la manipulación de los residuos.

**Envasado** de los residuos en los recipientes adecuados para su tratamiento y manipulación (bolsas y contenedores adecuados)

**Trasporte** interno realizado en condiciones de asepsia y seguridad

En este manual se incluyen con detalle todas las operaciones necesarias para que el sistema desde el lugar en que se genera el residuo, hasta el depósito final tenga las máximas garantías necesarias de forma que se consiga una gestión integral de los residuos generados.

Y todo ello, basado en unos objetivos:

- ✓ Nuestro compromiso con el más amplio concepto de SALUD.
- ✓ Nuestro compromiso como trabajadores de la Sanidad para transmitir la necesaria cultura de selección de residuos a la sociedad.
- ✓ Nuestro compromiso para instar a las Empresas e Instituciones colaboradoras en la no proliferación de productos medio ambientales perjudiciales.
- ✓ Unificar las definiciones y los criterios para una clasificación, informando del tratamiento de los residuos y su posterior eliminación.
- ✓ Instruir a todos los trabajadores para proporcionarles conocimientos en la gestión de los residuos que generamos.

- ✓ Sensibilizar a todos los trabajadores de la necesidad de una correcta manipulación de los residuos, protegiéndolos de los posibles riesgos.
- ✓ Corregir aquellas anomalías o posibles deficiencias que hubiera hasta el momento.
- ✓ Prevenir el riesgo para la seguridad y la salud derivados del manejo de los residuos sanitarios.
- ✓ Fomentar la sensibilización entre los trabajadores en materia de reciclado
  
- ✓ Fomentar las pautas para lograr un hospital sostenible

Con todo ello se pretende vincularnos en la cultura de cuidar el medio ambiente en clave de generar una herencia positiva como legado de compromiso y en consonancia con los objetivos de nuestra Consejería de Salud y Servicios Sanitarios.

## **2. - DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN**

### **RESIDUO**

Materia o sustancia que se considera inútil o innecesaria y por lo tanto se desecha, dando definitivamente por terminado su uso.

Por residuo sanitario, se entiende “ **aqueel residuo sólido, líquido o gas contenido en envases, que es generado por los centros sanitarios en sus actividades de asistencia sanitaria al paciente, análisis, investigación o docencia y obtención o manipulación de productos biológicos**”.

Los residuos sanitarios se clasifican en varios tipos dependiendo del riesgo potencial que pueda suponer, tanto para las personas como para el medio ambiente.

La clasificación de estos residuos está basada en cuatro criterios:

- ✓ El riesgo para la salud debido a la propia naturaleza o composición del residuo (riesgo infeccioso o químico)
- ✓ El riesgo derivado del potencial impacto medioambiental del residuo (riesgo de bioacumulación)
- ✓ El riesgo que representa cada residuo debido al soporte que lo sustenta (residuos en soportes punzantes o cortantes)
- ✓ El sistema de gestión, tratamiento y eliminación aplicable a cada residuo.

Por lo tanto, los residuos sanitarios se clasifican en las siguientes categorías:

#### **2.1.- Residuos sanitarios sólidos:**

- 2.1.1 TIPO I** (asimilables a URBANOS)
- 2.1.2 TIPO II** (residuos **CLÍNICOS**)
- 2.1.3 TIPO III** (residuos **ESPECIALES**)

#### **2.2.- Residuos sanitarios líquidos:**

- 2.2.1** Residuos eliminables sin tratamiento
- 2.2.2** Residuos eliminables con tratamiento previo
- 2.2.3** Residuos **NO** eliminables a la red de alcantarillado

## **2.3.- Otros Residuos**

- Pilas
- Lámparas y Tubos Fluorescentes
- Cartuchos de tinta/Tóner de impresoras
- Aceites
- Equipos eléctricos y electrónicos
- Papel y cartón
- Vidrio
- Compostaje
- Plástico
- Residuos resultantes de obras

## **2.1.- RESIDUOS SANITARIOS SÓLIDOS**

### **2.1.1.- RESIDUOS TIPO I (asimilables a URBANOS)**

Son todos aquellos residuos sólidos generados en instituciones sanitarias y que no son específicos de la actividad asistencial propiamente dicha.

Son residuos que no han estado en contacto con los pacientes o, que si lo han hecho, el tipo de contacto no ha sido con productos biológicos y no tienen contaminación específica.

Este grupo incluye los residuos derivados de:

- ✓ Actividad hostelera y residencial (periódicos, flores, papelería en general, etc.)
- ✓ Actividad en la preparación de alimentos.
- ✓ Actividad administrativa del centro.
- ✓ Papel, cartón y demás embalajes.
- ✓ Envoltorios de plástico
- ✓ Envases vacíos de medicamentos (excepto los de citostáticos)
- ✓ Jardinería.
- ✓ Colchones.
- ✓ Mobiliario y equipamiento en desuso.
- ✓ Todo aquel material que ha sido previamente sometido a algún tratamiento específico de descontaminación o esterilización.

### **Tipo de envases en que deben desecharse:**

Bolsas color **NEGRO** de 50x50 y galga 150. Una vez llenas, se introducirán en otra bolsa del mismo color y características pero con las siguientes medidas 86x110 y galga 200. Estas a su vez se introducirán en los contenedores de color **VERDE**. Estas bolsas deben ser opacas, impermeables y con resistencia a la humedad y a la carga estática. No deberán generar emisiones tóxicas durante la combustión.

### **Referencia especial para los colchones ,mobiliario y equipamiento**

Dentro de los Residuos Sólidos Urbanos haremos una referencia aparte para los colchones y mobiliario, que tendrán una recogida diferenciada, ya que estos residuos deben estar el mínimo tiempo posible en el recinto de hospitalización.

#### **Colchones:**

Una vez que el colchón es inservible y ha pasado los trámites de baja, será trasladado al depósito central de residuos.

#### **Mobiliario y Equipamiento:**

Se seguirá el mismo proceso que el definido anteriormente.

### **Referencia especial para las cocinas del hospital:**

Las cocinas del hospital (cocina general, cafetería) cuentan con un depósito para los residuos orgánicos que se generen en estas dependencias, su utilización será como depósito intermedio y en espera de su evacuación al depósito general.

Estos locales están refrigerados y señalizados convenientemente con el fin de evitar confusiones con otras cámaras de refrigeración. Todos los residuos procedentes de estas áreas, están tipificados como residuos Tipo I , Asimilables a Urbanos. Se realiza una diferenciación dentro de esta clasificación con el objetivo de realizar una recogida selectiva de los residuos generados clasificándolos como:

#### **Orgánicos:**

Restos de la preparación y elaboración de los alimentos(restos de verdura, carnes, pescados, etc.), así como los restos de los menús que no se hayan consumido.

#### **Resto de residuos:**

Envases, plásticos, etc., en general aquellos residuos de la actividad hostelera una vez descartados los orgánicos.

## 2.1.2.- RESIDUOS TIPO II (CLÍNICOS)

Los residuos sanitarios **Tipo II (clínicos)** son aquellos residuos sólidos resultantes de la actividad sanitaria asistencial (curas, análisis clínicos, intervenciones quirúrgicas, etc.) y que no estén incluidos en la categoría de residuos especiales TIPO III. Se definen, por tanto por exclusión.

A modo de ejemplo se indican los siguientes:

- ✓ Textiles manchados con fluidos corporales (ropa de cama desechable, empapadores, fundas de colchones).
- ✓ Material de curas, compresas, apósitos, vendajes, algodón, y yesos una vez utilizados.
- ✓ Envases y contenedores vacíos de sangre y suero, usados con fines terapéuticos (aquellos que han superado los controles técnicos y carecen de toxicidad )
- ✓ Equipos vacíos de goteros
- ✓ Bolsas vacías de orina
- ✓ Sondas y catéteres.
- ✓ Equipos de diálisis de pacientes no portadores crónicos
- ✓ Bombas extracorpóreas.
- ✓ Material de un solo uso para la recolección de líquidos corporales.(redones, pleurevac, etc)
- ✓ Bolsas de colostomia.
- ✓ Viales de medicación excepto los de medicamentos citostáticos.
- ✓ Cartuchos de óxido de etileno.
- ✓ Residuos de pacientes sometidos a aislamientos

## Tipo de envases en que deben desecharse:

Bolsas color **VERDE** de 50x50 y galga 150. Una vez llenas se introducirán en otra bolsa del mismo color y características pero con las siguientes medidas 125x125 y galga 400  
Una vez llenas, se introducirán en los contenedores de color **VERDE**

Estas bolsas deben ser opacas, impermeables y con resistencia a la humedad y a la carga estática. No deberán generar emisiones tóxicas durante la combustión.

### 2.1.3.- RESIDUOS TIPO III (residuos ESPECIALES)

Los residuos sanitarios **Tipo III (Especiales)** son aquellos residuos sólidos que tienen capacidad potencial para producir contagio y/o toxicidad y que, de eliminarse directamente como residuos urbanos, implicarían un peligro tóxico ó un aumento significativo del riesgo de infección para las personas expuestas ó para el medio ambiente.

Este grupo incluye aquellos materiales patológicos e infecciosos procedentes de:

Laboratorios de Microbiología e Inmunología

Cultivos, material contaminado, restos de tejidos humanos, restos de animales o animales muertos completos.

Quirófanos y Salas de Partos

Restos humanos <sup>1</sup>, órganos, sangre y otros fluidos corporales con material contaminado.

Servicio de Anatomía Patológica:

Restos de tejidos humanos.

Equipos de diálisis de pacientes portadores crónicos.

Contenedores vacíos con sangre o hemoderivados de origen no terapéutico.<sup>2</sup>

Objetos cortantes y punzantes (jeringuillas, agujas, bisturís, etc.)

Citostáticos.<sup>3</sup>

Medicamentos caducados y/o deteriorados.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Restos Humanos

Los restos humanos de entidad suficiente y procedente de partos, ablaciones y operaciones quirúrgicas, serán gestionados según lo establecido en el Decreto 72/1998, por el que se aprueba el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria en el ámbito del Principado de Asturias.

<sup>2</sup> Aquellos que no han pasado los controles técnicos y pueden ser portadores de toxicidad

<sup>3</sup> Los productos citostáticos son aquellos que tienen carácter cancerígeno, mutágeno, teratogénico o que cumpla los criterios de toxicidad citados anteriormente, así como los materiales o sustancias que hayan estado en contacto con ellos. Por su naturaleza, no son eliminables ni a la red de saneamiento urbano, ni con el procedimiento habitual de los residuos urbanos sólidos por lo que su destrucción requiere un tratamiento específico.

<sup>4</sup> Para el caso de los Fármacos caducados ó estropeados, se tramitará su devolución al Laboratorio Farmacéutico correspondiente, a través del Servicio de Farmacia.



Para su manejo, estos residuos sanitarios Tipo III (especiales) serán subclasificados en:

- ✓ **Traumáticos** (los cortantes y / o punzantes).
- ✓ **No traumáticos.**

### **Tipo de envases en que deben desecharse:**

#### **Traumáticos:**

Contenedores de Objetos Punzantes y/o cortantes, de uso único, rígidos, resistentes a perforaciones, desechables e Impermeables y con cierre hermético.

La tapa debe llevar un dispositivo que permita abrir y cerrar sin dificultad. La capacidad del contenedor puede variar desde 1 a 10 litros.

Se identifican fácilmente ya que en el exterior, llevarán una marca o etiqueta con el anagrama, internacional de BIORRIESGO.

El límite de llenado de estos contenedores viene indicado en el propio envase por el fabricante.

#### **No Traumáticos:**

Contenedores de uso único para Residuos Hospitalarios Biocontaminantes, rígidos resistentes a perforaciones, desechables e Impermeables y con cierre hermético.

La tapa debe llevar un dispositivo que permita abrir y cerrar sin dificultad.

Estos recipientes tendrán una capacidad de 30 o 60 litros.

Se identifican fácilmente ya que en el exterior, llevarán una marca o etiqueta con el anagrama, internacional de BIORRIESGO,

#### **Citostáticos:**

Para el caso de Citostáticos, los envases serán del mismo tipo y características que para los residuos Tipo III, no traumáticos.

Se identificarán con una etiqueta con la leyenda **CITOSTÁTICO.**

#### **Medicamentos caducados y/o deteriorados:**

Para el caso de los Fármacos caducados ó estropeados, se tramitará su devolución al Laboratorio Farmacéutico correspondiente, a través del Servicio de Farmacia.

En el caso de ser necesaria la eliminación de este residuo en el propio centro, esta se podrá realizar en los contenedores usados para los residuos Tipo III.

#### **Sistema de frío:**

Es una medida de contención y aislamiento para los residuos Tipo III y Citostáticos, aplicando el frío como medida eficaz de seguridad en los puntos donde se originan este tipo de residuos. Actualmente esta medida se encuentra ubicada en los servicios/unidades de:

Anatomía Patológica, Laboratorio de Hematología, Hospital de Día Medico-Oncológico, Centros de Salud Mental

Los envases de 60 litros serán introducido en los mismos y retirados una vez lleguen a su capacidad máxima.

## **Referencia a seguimiento de los residuos Tipo III mediante código de barras:**

Para realizar un control y seguimiento de los residuos Tipo III se implantará un sistema de control mediante la implantación del código de barras. Este sistema se basa en la colocación en vacío de una etiqueta que hará referencia al destino del envase, permitiendo en la recogida conocer tanto la procedencia como el peso.

Este sistema permite conocer de una forma exacta los residuos generados en las distintas unidades y/o servicios.

## **2.2.- RESIDUOS SANITARIOS LÍQUIDOS:**

### **2.2.1 Residuos líquidos eliminables sin tratamiento:**

Los residuos líquidos eliminables sin tratamiento son aquellos residuos sanitarios en estado líquido cuya naturaleza química permite eliminarlos directamente a través de la red de saneamiento urbano, sin necesidad de ser sometidos a un tratamiento previo y sin que ello suponga un riesgo adicional para la salud o el medio ambiente.

En este grupo se incluyen los siguientes residuos sanitarios líquidos:

- ✓ Aguas procedentes de la limpieza habitual del hospital.
- ✓ Aguas procedentes de la limpieza de los enfermos y del personal.
- ✓ Aguas residuales procedentes del uso normal de los servicios higiénicos.
- ✓ Aguas resultantes de la preparación de alimentos

### **2.2.2 Residuos líquidos eliminables con tratamiento previo.**

Los residuos líquidos eliminables con tratamiento previo, son residuos procedentes de la actividad sanitaria en estado líquido y cuyas características fisicoquímicas precisan una corrección previa al vertido a la red de saneamiento urbano, a fin de que no causen un impacto sanitario o ambiental.

- ✓ Sustancias colorantes como tintes, pinturas, etc, que no contengan sustancias químicas peligrosas.
- ✓ Líquidos corrosivos (aquellos con Ph menor de 2 o mayor de 12.5, los que corroan mas de 6.35 mm de acero a 55°C, o los que por inhalación o contacto durante 15 minutos causen daño a los tejidos)
- ✓ Ácidos y bases en pequeñas cantidades procedentes de laboratorios.
- ✓ Algunos reactivos y muestras inactivas
- ✓ Mezclas explosivas con un punto de inflamación igual o inferior a 55° C.
- ✓ Grasas, Aceites y lubricantes con una concentración inferior a 100 mg por litro

### 2.2.3 Residuos **NO eliminables a la red de alcantarillado**

Los residuos líquidos no eliminables a la red de saneamiento urbano son sustancias que por sus características tóxicas o peligrosas en ningún modo pueden ser vertidos a la red de saneamiento y precisan tratamiento y eliminación específicos.

- ✓ Residuos líquidos radioactivos
- ✓ Sustancias Citostáticas
- ✓ Grasas, Aceites y lubricantes con una concentración superior a 100 mg por litro
- ✓ Líquidos de revelado y fijadores del Servicio de Radiodiagnóstico.
- ✓ Disolventes orgánicos procedentes de Anatomía Patológica

Estos residuos líquidos No Eliminables, son recogidos en bidones de 25 litros, debidamente identificados y tratados posteriormente por Gestor Autorizado.

## **2.3.- OTROS RESIDUOS**

### 2.3.1- Papel / cartón

El personal de cada departamento donde se genere el residuo deberá depositarlo en la papelería habilitada al efecto (ver Pág. 14),

## **MENCIÓN ESPECÍFICA PARA DOCUMENTOS CONFIDENCIALES**

En aplicación de la Ley Orgánica de Protección de Datos y su Reglamento de aplicación ( RD 1720/2007 de 21 de diciembre), en su Artículo 92.5 establece que: "Siempre que se vaya a desechar cualquier documento o soporte que contenga datos de carácter personal deberá procederse a su destrucción o borrado, mediante las medidas dirigidas a evitar el acceso a la información contenida en el mismo o su recuperación posterior".

Por lo tanto aquellos documentos que contengan algún dato personal antes de introducirlos en la papelería de reciclado, serán destruidos ( rotos en trozos que eviten su identificación)

En aquellos casos que por su volumen no puedan destruirse personalmente se establece un circuito específico para su retirada, con las siguientes premisas:

1º Empaquetado de los documentos en cajas de cartón y posterior cerrado con precinto. Así como identificación del Servicio/Unidad de procedencia.

2º Avisar al Servicio de Limpieza para su retirada, expresando explícitamente que son documentos para destrucción.

3º Retirada a **deposito** central de residuos y su posterior traslado a gestor autorizado.

En aplicación de la Ley Orgánica de Protección de Datos y su Reglamento de aplicación ( RD 1720/2007 de 21 de diciembre), aquellos documentos que contengan algún dato personal, se deberán romper en trozos antes de ser introducidos en los contenedores, de manera que no se pueda identificar posteriormente ningún dato  
Agradecemos la colaboración de todo el personal en el reciclado de papel/cartón

### 2.3.2- Pilas.

Una vez desechadas las pilas en el lugar de origen estas se depositarán en los lugares identificados al efecto(ver Pág. 14).

Una vez llenos serán retirados por Gestor Autorizado reponiendo los vacíos en el lugar indicado.

### 2.3.3- Lámparas y Tubos Fluorescentes.

El personal del Servicio de Mantenimiento que proceda al cambio de lámparas y tubos fluorescentes, será el encargado de depositarlos en el contenedor específico(ver Pág. 14) , identificado para la “Recogida Selectiva de Lámparas y Tubos Fluorescentes”

Una vez llenos estos contenedores, se procederá a avisar al responsable de la empresa adjudicataria del servicio de limpieza para su retirada y reposición de otro recipiente.

### 2.3.4-Cartuchos de tinta, Tóner de impresoras y fotocopiadoras.

Una vez agotados los cartuchos deberán ser depositados en los lugares habilitados al efecto. Una vez llenos los contenedores, serán retirados por Gestor Autorizado reponiendo los mismos por contenedores vacíos.(ver Pág. 14)

### 2.3.5-Equipos eléctricos y electrónicos.

Una vez que el equipo haya pasado los tramites administrativos para su baja, se procederá a avisar la personal de limpieza para su retirada inmediata al vertedero general.

Describimos a continuación algunos residuos objeto de tratamiento:

- ✓ Grandes y pequeños electrodomésticos
- ✓ Equipos de informática y telecomunicaciones (ordenadores personales, impresoras
- ✓ Aparatos electrónicos de consumo

### 2.3.6-Vidrio

Una vez que los envases de vidrio están vacíos estos se depositarán en los contenedores específicos. La retirada de los mismos será por cuenta del personal de limpieza en los días estipulado.

### 2.3.7- Orgánicos ( cocinas del centro) cocina central y cafeterías

Los restos de productos alimenticios ( verduras, hortalizas, pescados, carnes, harinas, etc.) utilizados en la elaboración y preparación de los distintos menús, así como los restos de los mismos una vez hayan bajado en los horarios de ingesta de los comensales, serán introducidos de forma selectiva en estos contenedores.

### 2.3.8 – Compostaje:

Es un proceso de fermentación aerobia de la materia orgánica que contienen los residuos producida por una serie de microorganismos, cuyo resultado es un producto denominado **compost**, y que sirve a los suelos como nutrientes.

El principal fin del Compostaje es:

- Reducir la cantidad de residuo orgánico que se envía al vertedero
- Aprovechamiento de los nutrientes presentes en los residuos
- Proporcionar un fertilizante natural que mejore las cualidades del suelo

Los restos de la siega y poda de los recintos ajardinados, se introducirán en el envase correspondiente. La utilización de este tipo de fertilizantes evita la utilización de otros abonos químicos.

### 2.3.9 – Plásticos:

Los restos de envases plásticos serán introducidos en los contenedores específicos, La retirada de los mismos será por cuenta del personal de limpieza en los días estipulado.

### **3. - TIPOS Y MODELOS DE CONTENEDORES PARA TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS**

#### 3.1 Residuos Tipo I y II

Contenedores de Plástico rígidos con capacidad para 240 litros de color **verde**, con tapa y ruedas para su transporte.

#### 3.2 Residuos Tipo III:

Para estos residuos se emplearán carros con ruedas y laterales con fácil apertura para que permitan una sencilla colocación y posterior evacuación al depósito central de residuos

#### 3.3-Recogida Selectiva

Residuos de Papel:

Contenedor de Plástico rígido para residuos de papel, con capacidad para 240 litros, de color **azul** y pictograma indicativo de recogida selectiva de papel.

Residuos de Pilas:

Contenedor de plástico rígido para pilas con pictograma identificativo de "Recogida Selectiva de Pilas"

Residuos Cartuchos de Tinta / Tóner Impresoras:

Contenedor específico con pictograma identificativo de "Recogida Selectiva de Tóner"

Residuos Tubos Fluorescentes:

Contenedor de cartón rígido con pictograma identificativo de "Lámparas y Tubos Fluorescentes Agotados"

Residuos Líquidos:

Bidones de 25 litros de boca estrecha fabricado en polietileno de baja presión, adecuados para la gestión de residuos sanitarios.

Bidones de 25 litros con boca ancha, opacos con asas, destinados a la recogida de aceites.

Vidrio:

Contenedor específico de 90 litros de plástico rígido transportable con dispositivo para facilitar su trasvase al depósito general de vidrio.

Orgánicos:

Contenedor específico de 240 l de plástico rígido transportable e identificado con "Residuos Orgánicos"

Compostaje:

Contenedor específico de color verde y capacidad de 240 l.

Contenedores para plásticos:

Contenedor específico de color amarillo y capacidad 120 litros.

## MODELOS DE CONTENEDORES

Papel / Cartón



Tipo I y II



Líquidos



Capacidad	240 lts.
Medidas	110 cm alto x 58.5 cm ancho x 73 cm fondo
Colores : Azul (Para papel), Verde (Residuos Tipo I y II)	

## Residuos Tipo III

Residuos Cortantes y/o punzantes



Residuos No Traumáticos



## Recogida Selectiva

Contenedor para pilas



Contenedor para pilas y baterías



Contenedor Cartuchos Tinta / Toner



Tubos Fluorescentes



Aceite Usado



Papel







vidrio



Plásticos

Plásticos y Vidrio



Compostaje



## **4. - UBICACION DE CONTENEDORES DE RESIDUOS**

### **4.1.- Depósitos Intermedios de residuos**

Existen en cada piso del edificio general y del edificio de consultas externas unos depósitos intermedios para la ubicación de los contenedores de los residuos Tipo I – II y III; contenedores de papel y cartón, hasta su retirada al deposito central. Estos locales están señalizados.

La ubicación específica de estos depósitos intermedios es:

#### **Edificio General:**

6ª- Planta:	Ala Centro.
5ª- Planta:	Ala Centro,
4ª- Planta:	Ala Centro,
3ª- Planta:	Zona intermedia ala norte-sur,
2ª- Planta:	Ala Centro,
1ª- Planta	Zona intermedia ala norte-sur, Zona Sur, pasillo entre la UCI y Hemodiálisis.
Bajo	Ala Sur, Pasillo hacia urgencias.
S/-1	Zona intermedia ala norte-sur,
S/-2	Cocina

#### **Edificio Consultas Externas:**

3ª- Planta:	Pasillo consultas de Oftalmología, al lado de la Cta. nº 301
2ª- Planta:	Pasillo consultas de Urología, al lado de la Cta. nº 211
1ª- Planta:	Pasillo consultas de Cardiología, al lado de la Cta. nº 112
Planta Baja:	Pasillo consultas de O.R.L, al lado de la Cta. nº 09

## **4.2.- RESIDUOS CON RECOGIDA SELECTIVA**

### **Papel / cartón:**

Para la recogida selectiva de papel están instalados contenedores en todos los controles de enfermería de las Unidades de Hospitalización, así como en áreas administrativas, secretarías, laboratorios, Almacén General, etc.

### **Pilas:**

Existen dos tipos de contenedores para la recogida de este residuo, uno con capacidad de 20 litros ubicados en la Unidad de enfermería 4ª Centro, UCI y Servicio de Mantenimiento y otro de 125 litros ubicados en:

- Sótano-1: uno en el acceso al ascensor de Consultas Externas y otro en el pasillo de acceso al Servicio de Lencería.

### **Tubos Fluorescentes:**

Estos contenedores están situados en Taller Servicio de Mantenimiento Sótano -1. y otro en el taller eléctrico del edificio helipuerto

### **Cartuchos de Tinta / Tóner Impresoras:**

Existen tres puntos de recogida para los cartuchos de tinta / tóner, uno está ubicado en el Almacén General, otro en el pasillo de acceso al ascensor de Consultas Externas y otro en el pasillo de acceso al Servicio de Lencería.

### **Vidrio:**

Existen Cuatro puntos de recogida para el vidrio, uno en Pediatría/Neonatología, uno en la cafetería tanto de personal como de público, otro en Farmacia.

### **Orgánicos:**

Existen dos puntos de recogida selectiva para materia orgánica, uno en la cocina general del hospital y otro en la cocina de cafetería en la planta baja.

### **Compostaje:**

Existen tres puntos de recogida para el compost, situados en diferentes zonas externas del centro.

### **Plásticos:**

Existen cuatro puntos de recogida selectiva, uno en Lencería, uno en la cafetería de personal y otro en la de público, uno como en la cocina así como uno en el Servicio de limpieza

## **BIBLIOGRAFIA**

Directiva 2005/20/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2005 por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.

Directiva 2004/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de febrero de 2004 por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.

Directiva 2003/108/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de diciembre de 2003 por la que se modifica la Directiva 2002/96/CE residuos de aparatos eléctrico y electrónicos (RAEE).

Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de enero de 2003 por la que se modifica la Directiva 2002/96/CE sobre residuos y aparatos eléctrico y electrónicos (RAEE).

Reglamento (CE) N° 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2006 relativo a los traslados de residuos.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre de 1994 , relativa a envases y residuos de envases.

Directiva 94/31/CE del Consejo de 27 de junio de 1994 por la que se modifica la Directiva 91/689/CE relativa a los residuos peligrosos.

Directiva 91/689/CE del Consejo de 12 de diciembre de 1991 relativa a los residuos peligrosos.

Directiva 91/156/CE del Consejo de 18 de marzo de 1991 por la que se modifica la Directiva 75/442/CE relativa a los residuos.

Directiva 75/442/CE del Consejo de 15 de julio de 1975, relativa a los residuos.

LEY 10/98 de 21 de Abril, de Residuos.

RD. 833/88 de 20 de Julio, Básica de Residuos Peligrosos.

R.D. 1163 / 1986, de 13 de junio, incluye en su ámbito de aplicación los residuos sanitarios

Orden de 28 de febrero de 1989, sobre gestión de aceites usados.

Orden de 13 de octubre de 1989,sobre métodos de caracterización de los residuos tóxicos y peligrosos.

Orden de 13 de junio de 1990, por la que se modifica el apartado decimosexto ,2, y el anexo a de la orden de 28 de febrero de 1989 por la que se regula la gestión de aceites usados.

Ley 11/1997 de 24 de Abril, de envases y residuos de envases. BOE 25/04/1997.

R.D.45 / 1996, de 19 de enero, por el que se regulan diversos aspectos relacionados con las pilas y los acumuladores.

R.D.208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

R.D.664/97, de 12 de Mayo, sobre protección de los trabajadores contra riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE 24/05/1997

R.D. 782/1998 de 30 de abril, por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.

R.D. 1481/2001 de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

R.D. 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos.

R.D. 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctrico y electrónicos y la gestión de sus residuos.

ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Nota Técnica de Prevención 372 "Tratamiento de los Residuos Sanitarios

Manual para gestión interna para residuos en centros sanitario .INSALUD.1990

Gestal Otero JJ. Riesgos del trabajo del personal sanitario. Interamericana.1993

Arcos Gonzáles, P.I. Gestión de residuos hospitalarios; el modelo del Principado de Asturias. Todo Hospital 1994.

La Gestión de los Residuos Sanitarios: Consejería de Sanidad y Servicios Sociales.1994

Los Residuos Sanitarios Líquidos. Dirección Regional de Salud Pública. Servicio de Inspección de la Salud. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales.1994.

Manual para la prevención y control de la infección hospitalaria. Hospital San Agustín.2002

# ANEXOS

**CIRCUITOS Y HORARIOS PARA LA  
RETIRADA Y TRANSPORTE DE  
RESIDUOS AL DEPÓSITO CENTRAL**

**A N E X O - I**

Se establecen circuitos específicos para el transporte de residuos, estos deben ser lo mas cortos posibles y dado que en algún momento se pueden compartir trayectos, el traslado se realizará sin entorpecer la labor asistencial del centro.

## **RECOGIDA EN EL EDIFICIO GENERAL**

Se empezará la recogida por los residuos Tipo I y II en la 6ª-planta, dejando un contenedor vacío para su utilización bajando el resto al S/-2, siguiendo posteriormente por la 5ª y 4ª planta, posteriormente estos se trasladarán al depósito final de residuos vaciándolos en el compactador.

Seguidamente se procederá con los contenedores de la 3ª , 2ª y 1ª planta así como los de la planta baja, S/-1 y S/-2 siguiendo las mismas pautas descritas anteriormente.

Una vez finalizado este recorrido se comenzará con la “**Recogida Selectiva de Papel**”, siguiendo el mismo recorrido.

Por último, se recogerán los residuos tipo III.

## **Horario de Recogida**

Se establece un horario para la retirada de los residuos desde la zona intermedia hasta el depósito final de residuos:

### **Turno de Mañana:**

- 1ª recogida: Contenedores de Residuos tipo I y II en zonas intermedias de residuos: 09:30 a 11:00 horas
- 2ª recogida: Contenedores de recogida selectiva papel / cartón  
13:00 a 14:00 horas
- 3ª recogida: Contenedores de Residuos tipo I y II, Contenedores rígidos tipo III, en zona bloque quirúrgico, UCI, Urgencias  
13:30 a 14:30 horas

### **Turno de Tarde:**

- 1ª recogida: Contenedores de Residuos tipo I y II y recogida selectiva papel / cartón, en zonas intermedias de residuos:  
14:30 a 16:00 horas
- 2ª recogida: Contenedores de Residuos tipo I y II, Contenedores rígidos tipo III, en zona bloque quirúrgico, UCI, Urgencias  
16:00 a 17:00 horas
- 3ª recogida: Contenedores de Residuos tipo I, II y III en zonas intermedias de residuos:  
19:30 a 21:00 horas



## RECOGIDA EN EL EDIFICIO DE CONSULTAS EXTERNAS

Se comenzará por la tercera planta, y en los lugares destinados a los residuos.

Se trasladarán primero los contenedores de los residuos tipo I y II, utilizando el ascensor específico para este traslado.

Posteriormente se recogerán los contenedores destinados a la “**Recogida Selectiva de Papel**”.

Estos circuitos se harán desde las plantas del edificio de Consultas Externas, hasta el depósito final para residuos ubicado en la planta Sótano – 2.

Turno de Tarde:

1ª Recogida: 16:30 horas (Contenedores de Residuos tipo I y II)

2ª Recogida: 20:30 horas (Contenedores de Residuos tipo I y II)

3ª Recogida: 20:30 horas (Contenedores de recogida selectiva papel / cartón y residuos tipo III)

## UTILIZACIÓN DEL ASCENSOR

Durante la operación de traslado de residuos **NO** se podrán utilizar el ascensor con ningún otro fin . El ascensor cuenta con un dispositivo que inutiliza las funciones que no sean las específicas para las operaciones reseñadas.

- Edificio General:
  - Ascensor numero 7, situado en la zona intermedia ala norte – sur.  
Identificado como “Uso específico Servicio de Limpieza”
  - Ascensor nº 10, con horario restringido en turno de mañana de 8:30 a 11:00 horas y en turno de tarde de 18:00 a 22:00 horas
- Edificio Consultas Externas:
  - Ascensor específico para la retirada de residuos, situado en la zona central del edificio.  
Identificado como “Uso específico Servicio de Limpieza”

## **DEPÓSITO CENTRAL**

El Hospital San Agustín cuenta con un depósito central de residuos, como destino final de los residuos que se generan en el centro y donde esperan para su retirada a los vertederos autorizados por empresas debidamente acreditadas.

Este depósito está situado en el Sótano-2, siendo este local:

- Ventilado
- Con toma de agua
- Impermeabilizado hasta 2 metros de altura con aristas curvas
- De materiales lavables.
- Con sumideros y superficie con una inclinación adecuada dirigida al sumidero para su evacuación.
- Con puertas, una interior para acceso desde el hospital y otra exterior para la evacuación y acceso de los vehículos de recogida.

Asimismo se cuenta con otro local diferenciado del anterior para el depósito de residuos líquidos.

A estos locales sólo se permitirá el acceso a las personas encargadas del transporte de residuos.

En estas dependencias es donde se realizará la limpieza de los contenedores de transporte.

**PUTAS PARA LA LIMPIEZA  
POST-TRANSPORTE DE LOS  
RESIDUOS**

**ANEXO - II**

### **Limpieza de contenedores:**

Una vez vaciados los contenedores en el compactador, se procederá a su limpieza debiendo lavarlos con agua jabonosa y lejía. La limpieza será tanto del interior como del exterior de los contenedores.

### **Limpieza Depósitos Intermedios de Residuos:**

Los depósitos intermedios de residuos, serán limpiados diariamente.

En caso de vertidos accidentales se procederá a su limpieza inmediata. Semanalmente se procederá a la limpieza de todo el habitáculo (paredes, suelos, etc.)

### **Limpieza Depósito Central de residuos:**

El depósito final de residuos será limpiado utilizando una manguera con agua a presión, una vez al día, al final del turno de tarde, después de efectuar la última retirada de residuos. La limpieza de estos habitáculos se efectuará con escobas, agua jabonosa y lejía o desinfectante.

### **Referencia especial para las cocinas del hospital:**

Dado que en la actualidad estas dependencias se gestionan directamente por sus adjudicatarios, éstos velarán porque los depósitos de residuos estén en las condiciones de limpieza adecuadas.

Las pautas serán las mismas que para los depósitos intermedios antes reseñados.

### **Limpieza ascensor.**

El ascensor que se utiliza para el traslado de los contenedores de residuos, será objeto de una minuciosa limpieza y desinfección al finalizar las tareas de traslado de residuos, consistente en la limpieza de paredes, puerta, suelo, etc.

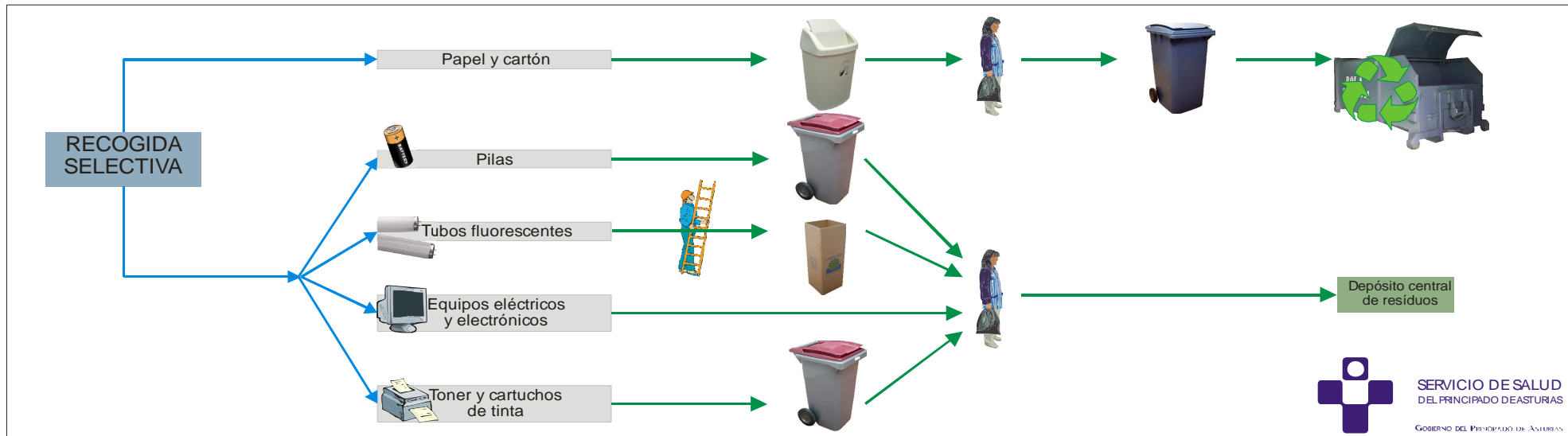
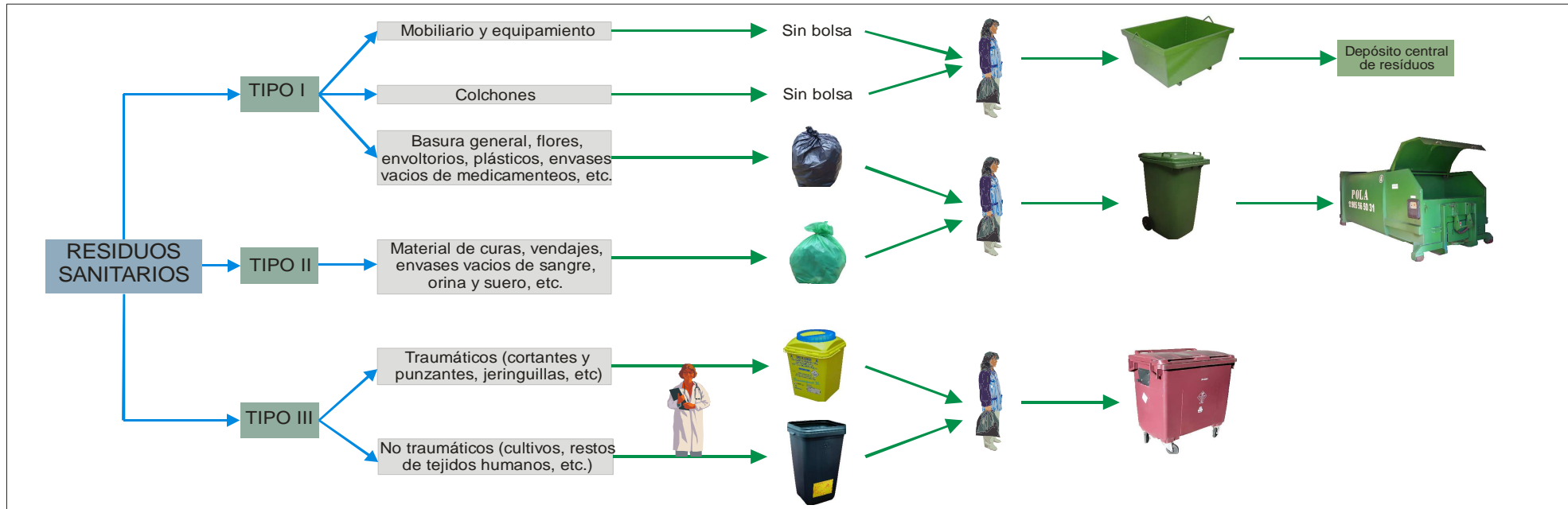
Esta limpieza se realizará con agua, jabón y lejía en una disolución de 4:1.

**MODELOS DE  
INFORMATIVOS**

**CARTELES**

**ANEXO - III**

**MANUAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS. ATENCIÓN ESPECIALIZADA ÁREA SANITARIA III**



TIPOS DE CONTENEDORES Y UTILIZACIÓN PARA RESIDUOS TIPO III		
CONTENEDOR	SERVICIO	UTILIZACIÓN
<b>NEGRO</b> 30 y 60 litros, pictograma de Biorriesgo	Laboratorios de Microbiología e Inmunología:	Cultivos, material contaminado, restos de tejidos humanos.
	Quirófanos Salas de Partos	Quirófanos y salas de Partos (restos humanos, órganos, sangre y otros fluidos corporales con material contaminado)
	Anatomía Patológica	Restos de autopsias, restos de tejidos humanos
	Hemodiálisis	Equipos de diálisis de pacientes portadores crónicos.
	Otros	Residuos de pacientes sometidos a aislamientos. Contenedores vacíos con sangre o hemoderivados de origen no terapéutico.
<b>AMARILLO</b> 30 y 60 litros, pictograma de Biorriesgo	Solo para aquellas UU.HH y/o servicios que generen residuos con biorriesgo	
<b>AMARILLO</b> 1 a 3 litros, pictograma de Biorriesgo	Todos los servicios	Objetos cortantes y punzantes (jeringuillas, agujas, bisturís, etc.)

TIPOS DE BOLSAS Y UTILIZACIÓN PARA RESIDUOS TIPO I Y TIPO II		
COLOR	PRODUCTO	UTILIZACIÓN
<b>NEGRO</b>	Productos normales:	Residuos de actividades de preparación de alimentos, de la actividad hostelera y residencial , envoltorios plásticos o material oficina, etc.) Envases vacíos de medicamentos (excepto los de citostáticos).
<b>AZUL</b>	Recogida de ropa:	Al ingreso de pacientes.
<b>BLANCO</b>	Recogida de ropa:	Traslado de ropa sucia a lavandería.
<b>VERDE</b>	Productos clínicos y orgánicos no contaminados	Los residuos sanitarios Tipo II (clínicos) son aquellos residuos sólidos resultantes de la actividad sanitaria asistencial (curas, análisis clínicos, intervenciones quirúrgicas, etc.) que no estén incluidos en la categoría de residuos especiales (Tipo III).

**DEPÓSITO INTERMEDIO DE RESIDUOS**

**PROHIBIDO EL ACCESO A  
PERSONAS AJENAS AL SERVICIO  
DE LIMPIEZA**



DEPÓSITO CENTRAL DE RESIDUOS

PROHIBIDO EL ACCESO A  
PERSONAS AJENAS AL SERVICIO  
DE LIMPIEZA

# PICTOGRAMAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS

Material Contaminado con reactivos de laboratorio



Residuos Biosanitarios



Residuos Eléctricos y Electrónicos



Recogida selectiva Papel/Cartón



Recogida selectiva Pilas/Baterías



**ANEXO VI**

**Protocolo de Prevención de Riesgos Biológicos para  
Alumnos de Grado de Enfermería**

*Protocolo de Prevención de Riesgos  
Biológicos para Alumnos de Grado  
Enfermería*



**María Ana Arias García**

**2013**



## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.	5
2. DEFINICIONES BÁSICAS.	6
3. OBLIGACIONES.	8
4. ALUMNOS SENSIBLES.	9
5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS.	10
5.1. Vacunación.	10
5.2. Normas de higiene personal.	11
5.2.1. Normas generales.	11
5.2.2. Técnica del lavado de manos.	12
5.2.2.1. Cuando realizarlo.	12
5.2.2.2. Material necesario.	13
5.2.2.3. Procedimiento.	14
5.3. Utilización de elementos de protección de barrera.	16
5.3.1. Guantes.	16
5.3.2. Mascarilla.	17
5.3.3. Gafas.	17
5.3.4. Bata.	18
5.4. Manejo de objetos cortantes y punzantes.	18
5.5. Eliminación de residuos.	19
5.5.1. Tipo I.	19
5.5.2. Tipo II.	20
5.5.3. Tipo III.	20

5.6. Equipos con dispositivo de bioseguridad.	22
6. CUIDADOS NECESARIOS EN CASO DE ACCIDENTE.	24
6.1. Accidentes percutáneos.	24
6.2. Salpicaduras de sangre o fluidos a piel integra.	24
6.3. Salpicadura de sangre o fluidos a mucosas.	25
7. ¿QUÉ HACER ANTE UN ACCIDENTE BIOLÓGICO?	26

## Introducción

Con este protocolo, se pretende facilitar al alumno un plan de autocuidado que evite o al menos minimice los posibles accidentes biológicos mediante la información y la formación acerca de los riesgos a los que se enfrentan cuando inician la formación práctica del grado de enfermería.

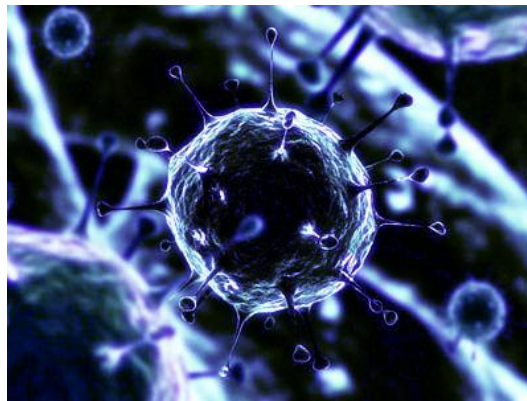
Está dirigido a todos los alumnos de la universidad de Oviedo que realicen sus prácticas obligatorias dentro de la formación de grado, sus tutores, la/os supervisora/es de unidad y resto del personal de enfermería de los distintos servicios del hospital.



## 2. DEFINICIONES BÁSICAS

- **Accidente con riesgo biológico:** Se considera exposición o accidente con riesgo biológico, al contacto con sangre u otros fluidos biológicos, por inoculación percutánea o por contacto con una herida abierta, piel no intacta o mucosas, durante el desarrollo de las actividades laborales.
- **Exposición ocupacional a patógenos de transmisión sanguínea:** Aquella que puede poner al trabajador, durante su actividad profesional, en riesgo de infección por VHB, VHC o VIH, y que por tanto puede requerir detección, profilaxis post-exposición y seguimiento.
- **Fuente del accidente:** Medio, vivo o no, con cuya sangre o fluido corporal se ha accidentado el trabajador. Puede ser conocida o desconocida.
- **Huésped susceptible:** Es todo aquel que tiene las condiciones para ser infectado por un microorganismo cualquiera... virus, parásitos, bacterias, hongos....
- **Lesión de riesgo bajo:** Lesión superficial con aguja no hueca. Salpicadura de gotas.
- **Material corto-punzante:** Objetos o instrumentos utilizados para el ejercicio de las actividades específicas de atención sanitaria que puedan cortar, pinchar y causar una herida. se considera equipo de trabajo, conforme a la directiva 89/655/CEE.

- **Organismos más frecuentes de exposición ocupacional a transmisión sanguínea:** Virus causantes De hepatitis B (VHB), hepatitis C (VHC) y del sida (VIH).
- **Paciente fuente de infección:** Persona potencialmente infectada por algún agente patógeno transmisible con el cual se accidenta el trabajador.
- **Precauciones estándar:** Son medidas recomendadas para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infecto contagioso por accidentes biológicos en el medio laboral.
- **Riesgo laboral:** Posibilidad de que un trabajador sufra un daño derivado de su trabajo.



### 3. OBLIGACIONES

Los alumnos universitarios están protegidos por el seguro escolar que cubre tanto la responsabilidad civil como los posibles accidentes que puedan padecer (RD 2002/2008 de 5 de Diciembre).

El centro donde realizan las prácticas deberá informar al estudiante de la organización y de la normativa relativa a la seguridad y prevención de riesgos laborales.

El alumno está obligado a respetar las normas de funcionamiento, seguridad y prevención de riesgos laborales propios del centro donde realice las prácticas (RD.1707/2011 de 18 de Noviembre).



#### 4. ALUMNOS SENSIBLES

En un hospital existen departamentos y actividades como pueden ser (Rx, medicina nuclear, radioterapia, quimioterapia), que pueden ser lugares de trabajo no apropiados para personas en circunstancias especiales: embarazo, lactancia, estar sometidas a tratamientos especiales (inmunosupresores), padecer o haber padecido enfermedades como asma, alergias, tumores, etc.



En el caso de que algún alumno se encuentre en estas circunstancias deberá comunicarlo a la profesora responsable de las prácticas, con el fin de su acomodación en un lugar de aprendizaje adecuado.

## 5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS

### 5.1. Vacunación:

Todos los alumnos al inicio de las prácticas deberán estar vacunados contra la hepatitis B y el tétanos, de no ser así pasaran por su centro de salud con el fin de actualizar su calendario de vacunación.



Fuente: <http://www.asturias.es/portal/site/astursalud>

## 5.2. Normas de higiene personal:

### 5.2.1. Normas generales.



Cubrir cortes y heridas con apósitos impermeables.



Cubrir lesiones cutáneas con guantes.



Mantener las uñas cortas y sin esmaltes.



No usar anillos, relojes ni pulseras que dificulten la limpieza de manos y muñecas.



Utilizar jabones para el lavado con lanolina y cremas hidratantes de manos que aumentan la integridad y la resistencia de la piel.

## 5.2.2. Técnica del lavado de manos.

### 5.2.2.1. Cuando realizarlo.



ANTES Y DESPUÉS DEL CONTACTO CON CADA PACIENTE

ENTRE DOS PROCEDIMIENTOS CON EL MISMO PACIENTE

ANTES DE COLOCARSE LOS GUANTES

DESPUÉS DE IR AL BAÑO

DESPUÉS DE CONTACTO CON SUCIEDAD O ELEMENTOS CONTAMINADOS

DESPUÉS DE ESTORNUDAR, TOSER, TOCARSE EL CABELLO, ETC

DESPUÉS DE QUITARSE LOS GUANTES

### 5.2.2.2. Material necesario

Jabón líquido neutro, en dispensador desechable, con dosificador.



Solución hidroalcohólica.

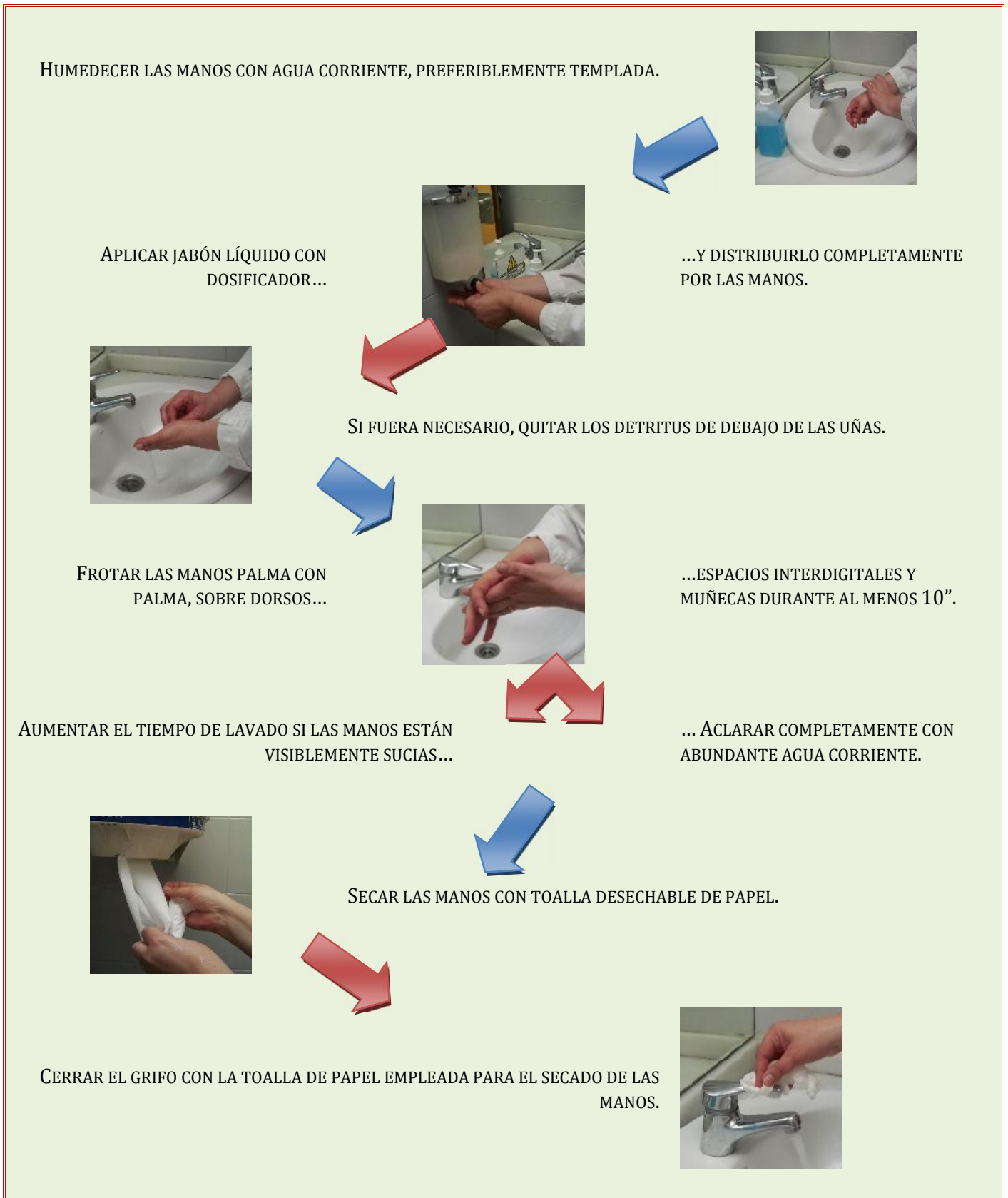


Toalla de papel desechable.



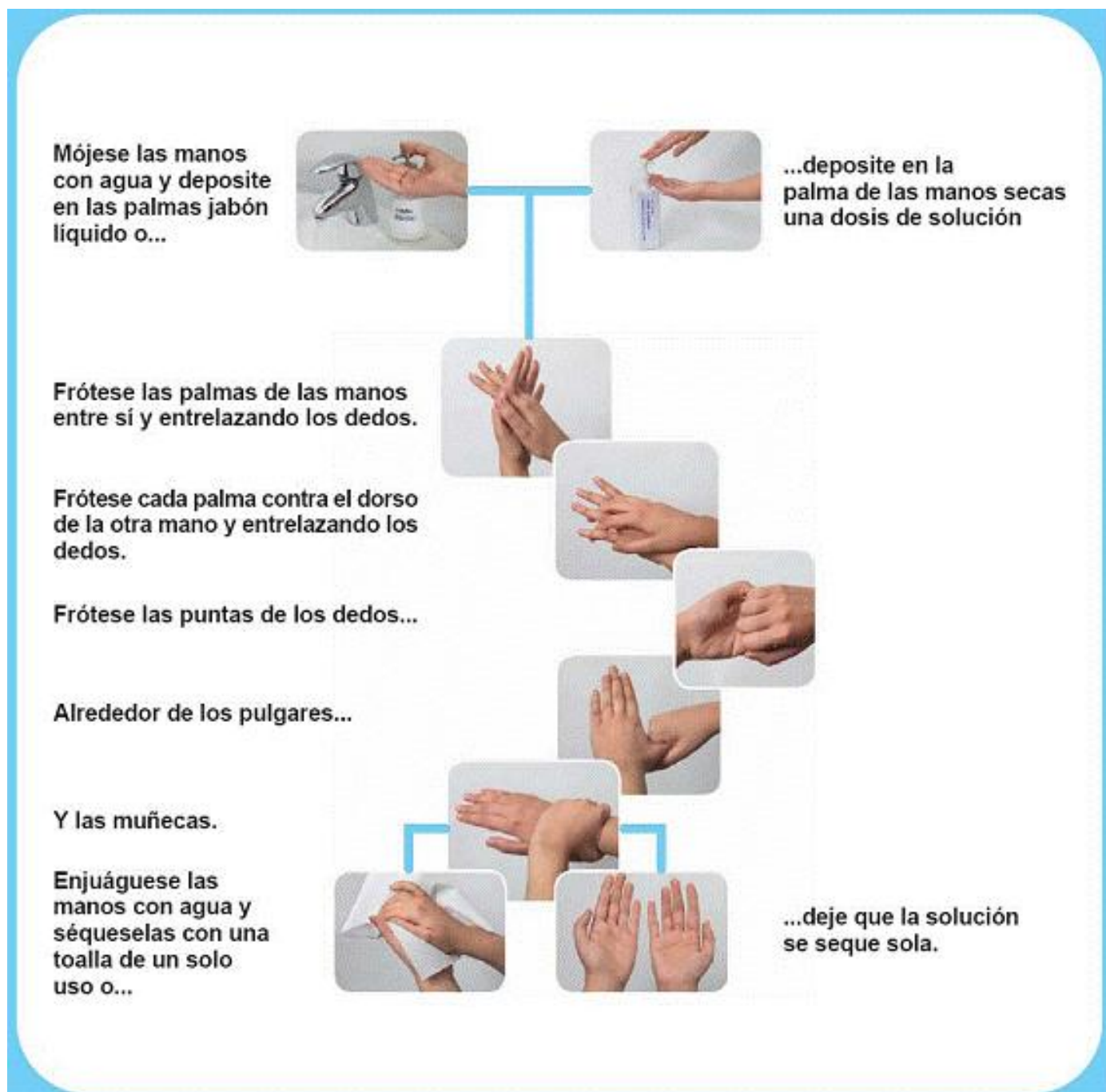


### 5.2.2.3. Procedimiento



Utilización de solución hidroalcohólica:

En los lugares donde no tengamos un lavabo cercano o emergencia extrema, el lavado de manos puede hacerse con soluciones evaporables tipo alcohol glicerinado o alcohol con Clorhexidina.



Fuente: Ministerio de Sanidad y Política Social

### 5.3. Utilización de elementos de protección de barrera:

#### 5.3.1. GUANTES:

El uso de guantes limpios es una barrera física que nos protege.

Deberán utilizarse al manejar sangre o fluidos corporales, objetos potencialmente infectados o al realizar procedimientos invasivos.



#### Recomendaciones generales:

- Lavar y secar las manos antes de colocar los guantes.
- El uso de guantes no sustituye el lavado de manos.
- Llevar las uñas cortas y no utilizar anillos ni pulseras por peligro de rotura del guante.
- Cubrir con un apósito cualquier herida localizada en las manos.
- Conservar los guantes alejados de fuentes de calor y de la acción de la luz solar.
- Elegir el guante del tamaño apropiado, evitando que esté flojo, especialmente en la punta de los dedos ya que se pierde sensibilidad y aumenta el riesgo de punciones o cortaduras.
- Evitar dañar los guantes cuando se sacan del envase.

- Se quitarán los guantes contaminados inmediatamente a acabar la técnica correspondiente, antes de tocar superficies ambientales limpias, depositándolos en el cubo adecuado.
- Se lavarán las manos inmediatamente después de la retirada de los guantes.
- No se deben meter los guantes usados en los bolsillos.
- Cuando el lavado de manos se realiza con solución hidroalcohólica los guantes que se utilicen no deben contener polvo.

### 5.3.2. MASCARILLA:

Utilización de mascarillas siempre que se prevea la producción de salpicaduras de sangre o fluidos a la mucosa nasal u oral.



*Equipo completo de medios de protección de barrera.*

### 5.3.3. GAFAS:

Protección ocular, mediante gafas, cuando se prevea la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a la mucosa ocular.

#### 5.3.4. BATAS:

Utilización de batas y delantales impermeables, cuando se prevea la producción de grandes volúmenes de salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos.

#### 5.4. Manejo de objetos cortantes o punzantes:



NUNCA ENCAPUCHAR LAS AGUJAS.

CUIDADO CON LAS HOJAS DE BISTURÍ.

ELIMINACIÓN CORRECTA DEL MATERIAL.

NO COLOCAR AGUJAS USADAS EN BATEAS.

NO DEJAR ABANDONADO EL MATERIAL USADO EN CUALQUIER SITIO.

COMPROBAR QUE NO VAN ENTRE ROPAS QUE SE ENVÍAN A LAVANDERÍA.

### 5.5. Eliminación adecuada de los residuos:

El material potencialmente infectado debe ser siempre identificado, manipulado y eliminado de acuerdo a la normativa del centro. En esta normativa encontramos clasificados los residuos como de tipo I (asimilables a urbanos), tipo II (clínicos) y tipo III (residuos especiales).



#### 5.5.1. TIPO I:

Son aquellos residuos sólidos generados en instituciones sanitarias y que no son específicos de la actividad asistencial propiamente dicha.

Son residuos que no han estado en contacto con los pacientes o, que si lo han hecho, el tipo de contacto no ha sido con productos biológicos y no tienen contaminación específica.

Entre ellos encontramos residuos de actividad hostelera, preparación de alimentos, papel, cartón, plásticos, jardinería, etc.

Los envases para su desecho serán bolsas opacas impermeables, con resistencia a la humedad y a la carga estática, de color negro, una vez llena se introducirán en otras mayores, también de color negro que a su vez se introducirán en los contenedores de color verde.

#### 5.5.2. TIPO II:

Son residuos sólidos resultantes de la actividad sanitaria asistencial (curas, intervenciones quirúrgicas), que no están incluidos entre los de tipo III y sobre los cuales se han de observar medidas de prevención en la manipulación, la recogida, el almacenamiento y el transporte, únicamente en el ámbito del centro sanitario.

Son entre otros textiles de un solo uso manchados con fluidos corporales, material de curas una vez utilizado, gasas, compresas, algodón, vendas, bolsas, sondas y catéteres de orina, redones, pleurebac, contenedores vacíos de sangre usados con fines terapéuticos, bolsas de colostomía.

Este material se introduce en bolsas de color verde opacas, impermeables y con resistencia a la humedad y estas a su vez dentro de los contenedores verdes.

Los residuos capaces de provocar enfermedades por contagio en el personal son los considerados de **Tipo III** (especiales).

#### 5.5.3. TIPO III:

Son residuos sobre los cuales se han de observar medidas de prevención en la manipulación, la recogida, el almacenamiento, el transporte, el tratamiento y la eliminación, tanto dentro como fuera del centro generador, ya que pueden representar un riesgo para la salud laboral y pública

Encontramos entre otros material contaminado, restos de tejidos humanos, órganos humanos, sangre y otros fluidos humanos contaminados, objetos cortantes y punzantes (jeringuillas, agujas bisturís, etc.).

Para su desecho se dividen en:

- **Traumáticos:** se utilizarán contenedores para objetos cortantes o punzantes, resistentes a perforaciones y rígidos. La tapa debe llevar un dispositivo que permita abrir y cerrar fácilmente. En el exterior deben llevar el anagrama internacional de biorriesgo.

Deben colocarse lo más cerca posible del lugar donde se realizan las técnicas y nunca deberán superar el volumen de llenado recomendado.



*Contenedor objetos cortantes y punzantes.*



*Contenedor residuos no traumáticos.*



- **No traumáticos:** serán contenedores de uso único par residuos hospitalarios biocontaminantes, rígidos resistentes a perforaciones, desechables e impermeables y con cierre hermético. La tapa debe llevar un dispositivo que permita abrir y cerrar fácilmente.

### 5.6. Utilización de equipos con dispositivos de bioseguridad

Son equipos e instrumentos sanitarios, generalmente material cortante o punzante, que incorporan sistemas de seguridad y que están ideados con el objeto de eliminar o minimizar los accidentes con riesgo biológico. Entre estos encontramos: Jeringas y equipos de inyección sin aguja o con sistema de aguja retráctil. Equipos para extracción de sangre con aguja escamoteable o bien agujas con aletas con dispositivo de seguridad.

Debemos conocer estos sistemas y utilizarlos sacándoles el máximo provecho.





*Ejemplos de diferentes útiles de trabajo con protección de bioseguridad*

## 6. CUIDADOS NECESARIOS EN CASO DE ACCIDENTE

Ante cualquier accidente biológico se deberán realizar los siguientes pasos:

### 6.1. Accidentes percutáneos:

- Retirar el objeto con el que nos hemos accidentado depositándolo dentro del contenedor rígido.
- Lavar la herida con agua y jabón sin frotar, dejando que la sangre fluya 2 ó 3 minutos bajo el agua corriente.
- Desinfectar la herida con Povidona yodada o Clorhexidina.
- Evitar la producción de erosiones que favorecerían la infección.
- Cubrir la herida con un apósito impermeable.



### 6.2. Salpicadura de sangre o fluidos a piel integra:

- Lavar la parte expuesta con agua y jabón. No frotar.

### **6.3. Salpicadura de sangre o fluidos a mucosas:**

- SALPICADURA A NARIZ O BOCA:

Lavar con abundante agua. No frotar.

- SALPICADURA EN OJOS:

Irrigar abundantemente con suero salino o agua limpia. No frotar.

**NUNCA USAR LEJÍA YA QUE ES UN DESINFECTANTE PARA SUPERFICIES, Y NO PARA MATERIA ORGÁNICA.**

Una vez atendido, el alumno accidentado, deberá realizar la declaración de accidente mediante el parte de accidente y acudir lo antes posible al servicio de prevención\* (si no estuviera operativo, acudir al servicio de urgencias) con el fin de determinar el riesgo e iniciar el tratamiento post- exposición si fuera necesario.

\* En la Comunidad Autónoma de Asturias se dispone de un Servicio de Prevención para los trabajadores sanitarios en cada Área Sanitaria.

## 7. ¿QUÉ HACER ANTE UN ACCIDENTE BIOLÓGICO?

Cuando ocurre un accidente biológico los pasos a seguir después de aplicar los primeros cuidados son:

### - FORMALIZACIÓN DEL PARTE DE ACCIDENTE

Cubrir y entregar al servicio de prevención el parte de accidente, lo encontrarnos en cada planta asistencial o lugar de trabajo, es imprescindible que figuren nuestros datos, los datos del paciente-fuente con el que nos accidentamos y un resumen de los hechos ocurridos.

### - ¿DÓNDE ACUDIR?

Si el accidente ocurre en horario de mañana dentro de la jornada ordinaria el parte lo entregaremos en el servicio de prevención del hospital de referencia y ellos son los encargados de atendernos, por el contrario si los hechos ocurren en horario en el que no esté funcionando este servicio, nos dirigiremos al servicio de urgencias donde realizarán las valoraciones y tomarán las medidas sanitarias necesarias, posteriormente acudiremos al servicio de prevención.

En caso de que el accidente ocurra en un centro de salud, la asistencia depende del hospital de referencia a través del servicio de prevención o urgencias según proceda.

### - ATENCIÓN SANITARIA POST-EXPOSICIÓN

La atención incluye un estudio rápido de la situación viral del paciente- fuente por lo que el personal sanitario que nos atienda deberá solicitar colaboración al médico responsable del mismo quien informará de las circunstancias de su paciente, será también el encargado de solicitar las pruebas analíticas pertinentes al paciente-fuente, siempre con el consentimiento informado del mismo.

- CUIDADOS DEL ACCIDENTADO

En caso que tras los estudios y controles realizados se encuentre positividad para algún virus transmisible, o la fuente sea de origen desconocido se seguirá el “protocolo de actuación ante un accidente biológico positivo a virus de transmisión sanguínea positivo o fuente desconocida” (RD 664/1997) que supone realizar al accidentado las siguientes actuaciones:

- Control mediante extracción de analítica basal en el momento del accidente.
- Control mediante extracción de analítica a los tres meses del accidente.
- Control mediante extracción de analítica a los seis meses del accidente.
- Control mediante extracción de analítica al año del accidente.

- UTILIZACIÓN DE RETROVIRALES

Si fuese necesaria la administración de retrovirales hay que tener en cuenta que para una buena eficacia del tratamiento es preciso que estos se administren antes de 2 horas tras la exposición, se reduce su eficacia cuando se suministran entre 24 y 36 horas y parece que no hay un claro beneficio si se suministran después de las 48 horas.

Las vacunas se administrarán lo más pronto posible, antes de las 24 horas posteriores al accidente.

- INFORMACIÓN AL ACCIDENTADO

Se informará al accidentado de todos los riesgos así como de las posibles medidas de precaución que tenga que tomar en relación a considerarle un posible vehículo transmisor.

***Proyecto Fin de Máster Prevención de Riesgos  
Laborales 2013***

***María Ana Arias García 11390307 V***