

FACULTAD DE BELLAS ARTES DEPARTAMENTO DE PINTURA

Asignatura: Ilustración

Manual preventivo para prácticas en el taller



Profesor: D. Juan Manuel Calle González
Universidad de Sevilla. Edición 1. Sevilla a 6 de octubre del 2016.

INTRODUCCIÓN

Bienvenidos a la asignatura de Ilustración

Con el objeto de desarrollar unas prácticas seguras en el laboratorio/taller se ha elaborado este manual preventivo para los estudiantes. Este manual consta de los siguientes contenidos:

- I. Normas generales en el aula/taller. Con documentación anexa.
- II. Información sobre señales existentes en el laboratorio.
- III. Actuación ante situación de emergencias.
- IV. Operaciones: riesgos y medidas preventivas
- V. Documentación.

Este manual forma parte del contenido de la asignatura y podrá ser objeto de evaluación.

I. NORMAS GENERALES EN EL AULA/TALLER

1. La **aplicación de las medidas preventivas** que se recogen en este manual son **obligatorias**. La persona encargada de la supervisión del taller (profesor o técnico de laboratorio) podrá expulsar del aula a cualquier estudiante que se niegue a aplicarlas.
2. Las consecuencias que se pudieran derivar del incumplimiento de estas normas serán **responsabilidad del estudiante**, tras firmar el documento RG INF 003.01 en el que se expone que han sido formados e informados sobre los posibles riesgos y medidas preventivas en el laboratorio y que se comprometen a cumplirlas y a seguir las instrucciones al respecto de la persona encargada de la supervisión del taller.
3. Asimismo, en referencia a los equipos de protección individual que se suministren, los estudiantes deberán rellenar el documento RGEPI 002.1.00 (Recepción de EPI's por alumnos -
4. Si algún estudiante fuese especialmente sensible por **embarazo, problemas de salud o discapacidad**, deberá indicarlo al profesor antes de iniciar las prácticas.
5. Toda persona que acceda al Laboratorio Taller deberá cumplir con las normas de acceso al mismo que, de forma general, aparecen en el cartel expuesto a la entrada.
6. **Los estudiantes deberán seguir en todo momento las instrucciones e indicaciones de las personas encargadas de la supervisión del taller y que, de forma general, se encuentran recogidas en el tríptico de información de seguridad en el laboratorio taller (documento 2) y en el cartel de prevención en el laboratorio (documento 3).**
7. Los estudiantes deberán informar a la persona encargada de la supervisión del taller de forma inmediata en caso de que se produjera cualquier incidente o accidente.
8. Los estudiantes deberán mantener mesas de trabajo, no dejando objetos personales en las superficies de trabajo ni en las zonas de paso, haciendo uso, en todo momento de las zonas habilitadas para ello (taquillas, perchas...)
9. Los estudiantes deberán utilizar los **Equipos de Protección Individual** que se indican en este manual.
10. **Seguir las indicaciones de Seguridad de los Equipos , maquinarias y herramientas de trabajo que en cada momento utilice y que están situado en los equipos**
11. **En ningún caso se permitirá que un estudiante trabaje solo** en el Aula/Taller.
12. Los estudiantes **deberán preguntar a la persona encargada** de la supervisión del taller ante cualquier operación o técnica que pueda entrañar un riesgo y de la que desconozca cómo actuar de forma segura.

13. En cualquier caso, deberán **cumplir con los siguientes hábitos seguros** en el Aula/Taller::

- a. No fumar, comer o beber.
- b. No correr ni realizar celebraciones.
- c. Llevar el pelo recogido y mantener las batas abrochadas.
- d. No llevar pulseras, colgantes, anillos, mangas anchas o prendas sueltas que puedan engancharse en equipos o máquinas.
- e. No utilizar auriculares cuando realice operaciones que requieran atención plena

14. En la utilización de productos químicos :

- a) Antes de utilizar cualquier producto químico conozca los pictogramas de seguridad de las etiquetas (véase en el apartado II señalización en el laboratorio) Consulte la ficha de seguridad del producto. Si tiene alguna duda pregunte al profesor
- b) Evitar el contacto de los productos químicos con la piel.

15. Manipulación de material

•Antes de utilizar cualquier material de hay que verificar su buen estado, y en caso negativo, desecharlo.

16.- Preste atención al transitar por el aula para evitar riesgo de caída al mismo nivel y tropiezos por la existencia de canaletas.

SEÑALIZACIÓN

SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LABORATORIOS/TALLERES

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
(RD 485/1997, de 14 de abril)

SEÑALIZACIÓN DE ADVERTENCIA

SEÑALIZACIÓN DE OBLIGACIÓN

SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN

--	--	--	--	--	--	--

SEÑALIZACIÓN DE PROHIBICIÓN

SEÑALIZACIÓN CONTRAINCENDIOS

SEPRUS (Servicio de Prevención de Riesgos Laborales) <http://www.zhul.us.es/prevencion> E-mail: seprus@ul.es

ETIQUETADO Y FICHAS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos



Pildora nº 87

SEPRUS Servicio de Prevención de Riesgos Laborales
web: www.rh2.us.es/prevencion. c/e: seprus@us.es



PELIGROS FÍSICOS				PELIGROS PARA LA SALUD HUMANA			
Clases de peligro y categorías de peligro*	Elementos de la etiqueta NUEVO**	Elementos de la etiqueta ANTIGUO		Clases de peligro y categorías de peligro*	Elementos de la etiqueta NUEVO**	Elementos de la etiqueta ANTIGUO	
Explosivos • Explosivos inestables • Explosivos divisiones 1.1 a 1.3 Sustancias/mezclas que reaccionan espontáneamente, tipo A, B Peroxidos orgánicos, tipos A, B		H200 H201, H202, H203 H240, H241 H240, H241	Peligro	Toxicidad aguda, categorías 1, 2 • Cutánea • Inhalación		R28 R27 R26	Muy tóxico
Explosivos, división 1.4		H204	Atención	Toxicidad aguda, categoría 3 • Oral • Cutánea • Inhalación		R25 R24 R23	Tóxico
Gases inflamables, categoría 1 Aerosoles inflamables, categoría 1 Líquidos inflamables, categoría 1		H220 H221 H222 H224	Atención / Peligro	Mutagenicidad en células germinales, categorías 1A, 1B Carcinogenicidad, categorías 1A, 1B Toxicidad para la reproducción, categorías 1A, 1B STOT*** tras exposición única, categoría 1 STOT*** tras exposiciones repetidas, categoría 1		R46 R45, R49 R60, R61 R39 R48	Tóxico
Líquidos inflamables, categoría 2 Sólidos inflamables, categoría 2 Sólidos inflamables, categoría 2		H225 H228 H228	Atención	Sensibilización respiratoria, categoría 1 Toxicidad por aspiración, categoría 1		R42 R65	
Aerosoles inflamables, categoría 2 Líquidos inflamables, categoría 3		H223 H226	Atención	Mutagenicidad en células germinales, categorías 2 Carcinogenicidad, categoría 2 Toxicidad para la reproducción, categoría 2 STOT*** tras exposición única, categoría 2 STOT*** tras exposiciones repetidas, categoría 2		R68 R40 R62, R63 R68 R48	Noctivo
Líquidos piróforos, categoría 1 Sólidos piróforos, categoría 1 Sustancias/mezclas que en contacto con el agua, desprenden gases inflamables, categorías 1, 2 y categoría 3		H250 H251 H250 H261 H261	Atención	Toxicidad aguda, categoría 4 • Oral • Cutánea • Inhalación		R22 R21 R20	
Sustancias/mezclas que reaccionan espontáneamente, tipo B Sustancias/mezclas que reaccionan espontáneamente, tipos C y D y tipos E y F Sustancias/mezclas que experimentan calentamiento espontáneo, categoría 1 y categoría 2		H241 H242 H242 H251 H252	Atención / Peligro	Corrosión cutánea, categorías 1A, 1B, 1C		R34, R35	Corrosivo
Peroxidos orgánicos, tipo B Peroxidos orgánicos, tipos C y D Peroxidos orgánicos, tipos E y F		H241 H242 H242 H242	Atención / Peligro	Lesión ocular grave, categoría 1		R41	Irritante
Gases comburentes, categoría 1 Líquidos comburentes, categorías 1 y 2 y categoría 3 Sólidos comburentes, categorías 1 y 2 y categoría 3		H270 H271, H272 H272 H272 H272	Peligro/Atención	Irritación cutánea, categoría 2 Irritación ocular, categoría 2 Sensibilización cutánea, categoría 1 STOT*** tras exposiciones repetidas • Irritación de las vías respiratorias • Efectos narcóticos		R38 R36 R43 R37	Irritante
Gases a presión • Gas comprimido • Gas licuado • Gas licuado refrigerado • Gas disuelto		H280 H280 H281 H280	Atención			R67	
Sustancias/mezclas corrosivas para los metales, categoría 1		H290	Atención			Sin símbolo	

PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Peligroso para el medio ambiente acuático, agudo, categoría 1		H400	Atención	Peligroso para el medio ambiente acuático, agudo, categoría 1		R50	Peligroso para el medio ambiente
Peligroso para el medio ambiente acuático, crónico, categoría 1		H410	Atención	Peligroso para el medio ambiente acuático, crónico, categoría 1		R50/53	
Peligroso para el medio ambiente acuático, crónico, categoría 2		H411	Atención	Peligroso para el medio ambiente acuático, crónico, categoría 2		R51/53	

* Basado en el Anexo I del Reglamento (CE) nº 1272/2008 para todas las categorías de peligro con pictogramas del SG. ** Tomando como base la tabla de correspondencias del Anexo VII del Reglamento (CE) nº 1272/2008. *** Toxicidad específica en determinados órganos (STOT: Specific Target Organ Toxicity)

II. ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS



INSTRUCCIONES EN CASO DE EMERGENCIA EN LABORATORIOS/TALLERES Para P.D.I., alumnos y visitantes

FICHA 8

EN CASO DE EMERGENCIA

1. **Avisar al Centro de Control Interno C.C.I. (CONSERJERÍA DEL CENTRO)** por teléfono: (954), activando el pulsador de alarma más cercano en su caso o, desplazándose personalmente si es preciso.
2. Si conoce el manejo de los extintores, utilícelos dirigiendo el chorro a la base de las llamas **No utilice agua en presencia de tensión eléctrica.**
3. Evite en todo caso la propagación del humo y de las llamas al resto de las zonas, **siempre cerrando tras de sí puertas y ventanas.**
4. En caso de escape de gas o derrame ABRA ventanas y no encienda ni apague nada que pueda provocar una llama.

IMPORTANTE: Recuerde transmitir la alarma (pedir ayuda) antes de intervenir. Procure no actuar en solitario.

DOCENTES/INVESTIGADORES	ALUMNOS/VISITANTES
Conozca la ruta de evacuación establecida en función del espacio donde se encuentre. 	En caso de duda consultar al profesor y/o responsable de laboratorio. Actuar con precaución y sentido común.
Tranquilice al alumnado y al personal. Actúe con firmeza para conseguir una evacuación rápida y ordenada de las dependencias.	• Escuchar al profesor y/o responsable de laboratorio y seguir sus indicaciones.
Deje los laboratorios y talleres de forma segura. Evalúe previamente las instalaciones y equipos de riesgo especial (presión, productos químicos, gases...) y prevea las actuaciones necesarias en caso de emergencia: a) Cerrar las válvulas de gases. b) Cortar el suministro de energía. c) Abrir o cerrar ventanas según la emergencia. d) En caso de derrame pequeño utilizar un producto absorbente específico para recogerlo, para derrames mayores evacue la zona.	• No gritar ni correr. • No salir con objetos pesados o voluminosos (ordenadores, mochilas, etc.). • Salir ordenadamente y por donde indique el profesor, ayudando a los que tengan dificultades. • No retroceder a buscar "objetos olvidados". • En presencia de humo tápese nariz y boca con un pañuelo (a ser posible humedecido). Si existe mucho humo, camine agachado. 
Si al salir del espacio NO hay nadie en el puesto del EAE, ACTÚE usted como tal. Utilice para ello el chaleco identificativo.  Dirija al alumnado hacia el punto de encuentro en el exterior. 	• No utilizar los ascensores ni sacar vehículos del aparcamiento. • Evitar bloquear las puertas de salida, y en su caso, el paso de equipos de intervención y de los servicios de extinción. • Si procede, ayudar en la medida de lo posible al profesor y al equipo de intervención. • Salir del centro por la vía de evacuación que le indiquen o que esté señalizada. 
Compruebe que no quedan rezagados y que han salido todas las personas. Revise toda la zona y cierre las puertas y ventanas que va dejando tras de sí.	

Seguir las instrucciones del Equipo de Alarma y Evacuación (EAE)
En el caso de que no exista personal docente y si un técnico responsable éste asumirá las funciones en emergencia.



PRIMEROS AUXILIOS EN EL LABORATORIO:



PRIMEROS AUXILIOS EN EL LABORATORIO

Píldora nº 96



■ CORTES Y HERIDAS:

- Antes de curar una herida, lavarse bien las manos con agua y jabón. Usar, si es posible, guantes desechables.
- A continuación, lavar asimismo la herida con suero fisiológico o con agua y jabón a chorro para arrastrar la suciedad.
- Aplicar un antiséptico local sobre la herida: povidona yodada o clorhexidina.
- Taparla con una gasa estéril sujetándola con una venda o esparadrapo.
- En caso de heridas graves trasladar al centro sanitario de referencia (el que te corresponda o por gravedad el más próximo)



■ INTOXICACIONES:

- Es importante disponer de información a través de la **ficha de datos de seguridad** o la **etiqueta del producto**; para más información llamar al **teléfono de información toxicológica**:

INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA
Tfno.: 91 562 04 20
(OPERATIVO las 24 horas del día)

- Trasladar a la víctima a un lugar seguro y bien ventilado, lejos del foco de exposición (conducta P.A.S.):



Proteger al accidentado, a uno mismo y a los demás
Avisar a los servicios de atención sanitaria
Socorrer al accidentado o herido

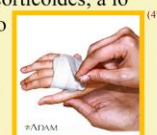
- Comprobar las constantes vitales y, en caso necesario, **llamar al 112**, iniciando, si fuera preciso, maniobras de reanimación cardiopulmonar (R.C.P.).



- De no ser necesario y mientras llega la asistencia sanitaria, se mantendrá a la víctima en **posición lateral de seguridad**, comprobando las constantes hasta su llegada.
- Mantener abrigada a la persona y aflojar cualquier ropa que pudiera oprimirle.
- Si se sospechara ingestión, observar posibles lesiones en labios o boca, aplicando agua fresca sobre esa zona, no dando nada por la boca.

■ QUEMADURAS TÉRMICAS O QUÍMICAS:

- Retirar a la víctima de la fuente causante de la quemadura (llama, zona caliente o agente químico).
- Enfriar la quemadura con agua fresca, durante **20 minutos**, sin excesiva presión, para disminuir el calor de la zona, el dolor y la inflamación y, en su caso, arrastrar/diluir el agente químico (usar si es preciso la ducha de emergencia).
- Si es necesario, retirar ropa, cinturones, anillos, joyas, etc, **excepto si están adheridos**.
- Secar la zona sin frotar.
- NO aplicar antisépticos, cremas antibióticas, ni corticoides; a lo sumo cremas hidratantes en quemaduras que solo produzcan enrojecimiento.
- Envolver la zona con gasas humedecidas y realizar un vendaje no compresivo.
- En caso de aparición de ampollas, **NO** reventarlas. Traslado a centro sanitario para un correcto tratamiento.
- Si se trata de quemaduras químicas consultar las **ficha de datos de seguridad o la etiqueta del producto** (más datos a través del **teléfono de información toxicológica**).
- Atender, en todo momento, al estado general del accidentado.



■ ACCIDENTES OCULARES:

➤ SALPICADURAS QUÍMICAS:

- Lavar de inmediato el ojo con abundante agua dejándola correr dentro del ojo durante al menos **20 minutos**, manteniendo los párpados abiertos.
- En caso de que el producto químico haya entrado en contacto con otras partes del cuerpo, procurar que la persona se duche.
- Si hubiera lentes de contacto (**que no deben usarse en el laboratorio**) deben retirarse, salvo que estén adheridas.
- Cubrir los ojos con gasas húmedas y traslado urgente a un centro sanitario.



➤ CUERPOS EXTRAÑOS:

- No retirar el objeto si está adherido, no frotar ni presionar el ojo.
- Lavar con agua en fuente lavajeros o grifo para que lo arrastre, manteniendo los párpados abiertos.
- De no salir o persistir molestias, cubrir con un vendaje ahuecado, incluso ambos ojos, y trasladar al paciente a un centro sanitario.



RECUERDE: lo mejor es evitar los accidentes, aplicando las medidas de prevención en el trabajo

Referencias de imágenes :

1º www.hemofiliatenerite.org - 2º www.cercp.org/images/stories/recursos/2013/posters - 3º www.enfermeria24horas.es/primeros-auxilios/13-posicion-de-seguridad/ - 4º adam.onmedic.com - 5º www.fremap.es - 6º www.seg-social.es/sm/gsanitaria_es/illustr_capitulo2/2-8.jpg - 7º www.clinicadeojoscha.com/wp-content/themes/clinica/img/illustr5

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Sevilla (SEPRUS). web: recursoshumanos.us.es/prevencion c/e: seprus@us.es

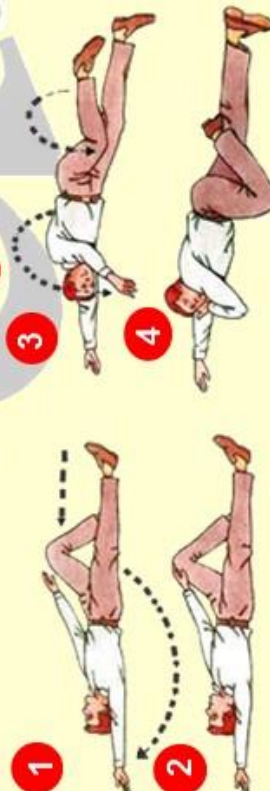
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN TU CENTRO DE TRABAJO: Consejos de actuación de Primeros Auxilios ante una emergencia

Proteger al accidentado, a uno mismo y al resto de las personas en el lugar del accidente.

Avisar a los servicios de asistencia sanitaria y al Centro de Control Interno del centro.

Socorrer al accidentado o herido, poniendo en práctica las medidas de primeros auxilios imprescindibles para mantener con vida a la víctima.

Posición lateral de seguridad



Hasta que llegue la asistencia sanitaria o bomberos:

- Compruebe las constantes vitales y en caso necesario, llame al 112, iniciando si conoce y fuera preciso, la maniobra de reanimación cardiopulmonar:



- De no ser necesario, se mantendrá a la víctima en posición lateral de seguridad, comprobando las constantes vitales.
- Mantenga abrigada a la persona y afloje cualquier ropa que pudiera oprimirle.

Asiste con regularidad a los cursos de Primeros Auxilios

III Operaciones. Riesgos y Medidas preventivas.

.

OPERACIÓN	RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
Trabajos con ordenador y escaner	Fatiga postural	Adoptar recomendaciones ergonómicas de sentado ante el ordenador		
Pintura y dibujo con técnicas de base acuosa: tinta, acuarela, temples	Fatiga postural Choques contra objetos inmóviles	Regular el taburete para que se alcance de forma adecuada la mesa. Orden y limpieza		Mono o bata para manchas
Dibujo: lápices de grafito , lápices de colores, ceras	Caída al mismo por suelo resbaladizo por material. Fatiga postural Choques contra objetos inmóviles	Regular el taburete para que se alcance de forma adecuada la mesa		Mono o bata para manchas
Trabajos al óleo	Exposición a sustancias químicas	Conocer bien los riesgos del producto que aparecen en la etiqueta Uso de epis adecuados Lavarse bien las manos tras su uso	Ventilación con las ventanas	Mono o bata para manchas

DOCUMENTACIÓN

Documento 1: Normas para acceder al laboratorio



NORMAS PARA ACCEDER AL LABORATORIO

RULES FOR ENTERING THE LABORATORY



PROHIBIDO UTILIZAR LENTES DE CONTACTO
DO NOT WEAR CONTACT LENSES



PROHIBIDO COMER O BEBER
DO NOT EAT OR DRINK



PROHIBIDO LLEVAR CALZADO ABIERTO
DO NOT WEAR OPEN TOED SHOES



UTILIZAR BATA Y LLEVAR LAS EXTREMIDADES CUBIERTAS
WEAR A LABCOAT AND HAVE YOUR FEET, ARMS AND LEGS COVERED



LLEVAR GAFAS DE SEGURIDAD
(EN LABORATORIOS DONDE SE MANIPULEN PRODUCTOS QUÍMICOS O CON RIESGO DE PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS)
SAFETY GOGGLES MUST BE WORN (IN LABORATORIES WHERE CHEMICAL PRODUCTS ARE HANDLED OR WHERE THERE IS A RISK OF FLYING PARTICLES)



UTILIZAR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL DE ACUERDO CON LAS TAREAS QUE SE DEBAN REALIZAR
USE THE APPROPRIATE INDIVIDUAL PROTECTION EQUIPMENT FOR THE TASK



LLEVAR EL PELO RECOGIDO / HAIR MUST BE TIED BACK

QUITARSE CADENAS, ANILLOS Y COLGANTES / REMOVE CHAINS, RINGS AND PENDANTS

NO LLEVAR PAÑUELOS DE CUELLO / DO NOT WEAR SCARVES



Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Sevilla (SEPRUS).
web: recursoshumanos.us.es/prevencion c/e: seprus@us.es



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA ALUMNOS EN LABORATORIOS/TALLERES



INSTRUCCIONES DE EVACUACIÓN

- Siga siempre las instrucciones del Equipo de Alarma y Evacuación, y del personal de la US:
 - Consulte plano de evacuación
 - No salga con objetos pesados o voluminosos.
 - No retroceda a buscar "objetos olvidados"
 - En presencia de humo tápese la nariz y boca con un pañuelo. Si existe mucho humo, camine agachado.
 - No utilice los ascensores ni saque vehículos del aparcamiento.
 - Evite bloquear las puertas de salida.
- En el exterior:
 - Diríjase al punto de encuentro: situado en la zona exterior de la zona principal.
 - Evite obstaculizar las vías de acceso.
 - No regresará al edificio hasta que le comuniquen el fin de la emergencia.

ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

- Si descubre o detecta una emergencia, póngase inmediatamente en contacto con el responsable de la instalación o personal del centro.
- Haga uso de la ducha de seguridad y fuente lavajos y del botiquín (si el laboratorio no dispone de él, solicítelo al responsable)
- Siga en todo momento las instrucciones de evacuación que se le indiquen.
- Si esta solo avise al personal del centro y/o conserjería de la situación del fuego y active un pulsador de alarma.



Teléfono de Emergencias **112**

Teléfonos de utilidad:

Bomberos 080

Policía Local 092

EPES 061

SEÑALES DE EVACUACIÓN




Servicio Prevención Riesgos Laborales

– Universidad de Sevilla –

C/ Avicena S/N - CP-41009 - SEVILLA

Tfno. Sede Central: 954 486163

Fax. Sede Central: 954486164

Correo electrónico: seprus@us.es

NORMAS DE ACCESO

- Sólo realizar las actividades que han sido autorizadas.
- Se recomienda estar acompañado durante la actividad por profesores o técnicos de laboratorios.
- Familiarizarse con el edificio y laboratorio, con sus medidas de seguridad, en particular con las vías de evacuación, los elementos de lucha contra incendios y con las condiciones de riesgos.

EN LA INSTALACIÓN/LABORATORIO

- Conocer y observar las medidas de prevención y protección básicas para evitar las condiciones inseguras que puedan desembocar en situaciones de riesgo y/o de emergencia, para ello sigue el manual de prácticas donde se especifican las medidas de seguridad.
- Seguir las instrucciones e indicaciones del responsable y personal del laboratorio.
- Una vez finalizada la tarea, se deberán guardar los materiales, limpiar el lugar de trabajo, y asegurarse de las desconexión de aparatos, conductos de agua y gas, etc.
- En laboratorios localizar la ducha de seguridad y fuente lavaojos.
- Mantener el orden y limpieza.

SEGURIDAD EN EQUIPOS DE TRABAJO

Antes de la compra de una máquina o equipo de trabajo recuérde siempre que esta tenga:

- Marcado CE
- Declaración "CE" de Conformidad.
- Manual de Instrucciones y mantenimiento



USO DE EQUIPOS

- Seguir las indicaciones del responsable y del personal del Centro en relación al uso del equipo.
- Asegúrese de la desconexión del equipo al finalizar el trabajo.
- En caso de duda o incidencia avisar al responsable /personal del laboratorio.

MANEJO DE SUSTANCIAS

- Consultar etiqueta y ficha de datos de seguridad antes de la manipulación de cualquier sustancia y seguir sus instrucciones.
- Utilizar los EPIS (equipos de protección Individual) adecuados
- Utilizar las campanas extractoras si la tarea lo requiere.
- Realizar los trasvases en pequeñas cantidades y lejos de un foco de calor, empleando la instrumentación adecuada.
- La eliminación de los residuos ha de realizarse según el procedimiento establecido por la Universidad de Sevilla.
- Para más información consulte al responsable.



EN INSTALACIONES CON EQUIPOS RADIOACTIVOS

Todo el personal que deba manejar equipos radioactivos o entrar en instalaciones radiactivas debe recibir información PREVIA sobre los riesgos radiológicos relacionados con su actividad y valorar la necesidad de control médico y dosímetro.

EXPOSICIÓN CON AGENTES BIOLÓGICOS

Se seguirán las siguientes recomendaciones:

1. LIQUIDOS CORPORALES:
- Piel: lavarse con agua y jabón durante 10 min.
- Ojos, nariz, boca: aclarar con agua o suero fisiológico durante 10 min.
2. ANTE PINCHAZO Y/O CORTE:
- Limpiar la herida con abundante agua sin restregar, permitiendo fluir libremente la sangre durante 3 min. Inducir el sangrado si fuese necesario.
- Lavar con agua y jabón durante 10 min.
- Desinfectarla con povidona yodada/otro virucida.

USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Utiliza correctamente los guantes, mascarillas respiratorias, etc., que sean necesarios en cada tarea, adecuados.
- al tipo de sustancia o riesgo del que tengan que protegerse.
- Usa gafas de seguridad siempre que realices tareas con material de vidrio, presencia de líquidos, gases, vapores o nieblas, si intervienen envases a presión o criogénicos, a diferentes temperaturas o equipos de arranque de materiales.
- Usa calzado de seguridad si en el laboratorio se manipulan cargas mayores de 10 Kg o se usan ayudas a la manipulación de cargas como carretilla, transpaleta, etc.





PREVENCIÓN EN EL LABORATORIO

Píldora nº 95

➤ HÁBITOS PERSONALES SEGUROS

- No comas ni bebas.
- No fumes.
- No uses inhaladores.
- Lávate siempre las manos al salir.
- Nunca utilices lentillas.
- Usa siempre la bata de laboratorio, de algodón 100 %, cuyas mangas se ajusten a las muñecas.
- Lleva el pelo recogido, en su caso la barba también.
- Los anillos, collares, colgantes, pendientes, pulseras, piercing y perforaciones producen accidentes por reacción con sustancias o por atrapamientos con útiles de trabajo.
- No uses medias ni calcetines de fibras artificiales.
- Usa calzado cerrado.

➤ FICHAS DE SEGURIDAD Y ETIQUETADO

Antes de manipular cualquier sustancia lee detenidamente su etiqueta. Atiende a sus peligros y no uses productos sin conocer sus Fichas de Datos de Seguridad, que están accesibles en: <http://www.insht.es/fisa>

Significado de los Pictogramas de Seguridad						
Caducan en 2015						
Vigentes desde 2008						

➤ NORMAS DE TRABAJO SEGURO

- No pipetees nunca con la boca.
- No huelas, inhales o pruebes productos químicos.
- Nunca re-encapsules las agujas.
- Revisa el material de vidrio antes de utilizarlo.
- Presta atención a la formación de bioaerosoles o a nieblas en operaciones de apertura y cierre de envases, flameado de asas, centrifugaciones disgregaciones ultrasónicas, etc. Minimizar la emisión de agentes biológicos, nieblas o vapores.
- No uses maquinaria cuyo funcionamiento no conozcas. Lee el manual de uso y mantenimiento antes de manipular los equipos de trabajo.
- Nunca anules los sistemas de seguridad que incorporan las máquinas y las herramientas.
- No pongas partes sobrantes, herramientas o piezas sobre los equipos. Utiliza medios seguros para transportar y manipular muestras: gradillas, contenedores, etc.
- Protege las puntas de los objetos punzantes si se guardan en un cajón.
- No dejes que los líquidos se derramen o goteen, recógelos tan pronto aparezcan.

➤ ORDEN Y LIMPIEZA

- Mantén siempre limpia y ordenada tu área de trabajo.
- Evita objetos de por medio innecesarios: carpetas, mochilas, móviles, etc.
- Nada de bromas, juegos, empujar o gritar.
- No hagas experimentos sin autorización.
- No acumules más reactivos de los necesarios.
- Mantén cerrados los envases que utilices.
- Descontamina las superficies de trabajo siempre que ocurra un derrame o un accidente.
- Mantén despejadas las zonas de paso, no dejes obstáculos en los pasillos, asegúrate de que no haya cables o alambres tirados.

➤ MEDIOS DE PROTECCIÓN

Al entrar visualiza las vías de evacuación del laboratorio, extintores, duchas lavajos y otros elementos de seguridad.



➤ CRITERIOS DE ALMACENAMIENTO

Respetar los criterios para almacenar las sustancias químicas según sus etiquetas.



Criterios de almacenamiento	Explosivo	Inflamable	Comburente	Mortal	Corrosivo	Irritante Sensibilizante Narcótico
Explosivo	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Inflamable	NO	SI	NO	NO	SI los envases no son frágiles	SI
Comburente	NO	NO	SI	NO	NO	SI no hay emisión de vapores y si los envases no son frágiles
Mortal	NO	NO	NO	SI	SI	SI
Tóxico	NO	NO	NO	SI	SI	SI
Corrosivo	NO	SI los envases no son frágiles	NO	SI	SI	SI
Irritante Sensibilizante Narcótico	NO	SI	SI no hay emisión de vapores y si los envases no son frágiles	SI	SI	SI
Noctivo	NO	SI	SI no hay emisión de vapores y si los envases no son frágiles	SI	SI	SI

➤ TRABAJO EN CABINAS

- Manipula las sustancias volátiles o peligrosas para la salud en cabinas de seguridad o vitrinas de gases, según corresponda a su nivel de riesgo.
- Trasvasa de forma segura y no olvides etiquetar.



➤ GESTIÓN DE RESIDUOS

- Retira y coloca los residuos, vidrio en mal estado, jeringuillas y en general cualquier desecho, en los recipientes destinados para su recogida.
- Limpia tu puesto de trabajo después de cada tarea y coloca las herramientas y materiales sobrantes en sus lugares específicos.
- Pon separados los residuos que deban tratarse en autoclave.



Tienes más información sobre la gestión de residuos en la Unidad de Medio Ambiente de la Universidad de Sevilla:

<http://smantenimiento.us.es/uma>

➤ USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Utiliza correctamente los guantes, mascarillas respiratorias, etc., que sean necesarios en cada tarea, adecuados al tipo de sustancia o riesgo del que tengan que protegerte.
- Usa gafas de seguridad siempre que realices tareas con material de vidrio, presencia de líquidos, gases, vapores o nieblas, si intervienen envases a presión o criogénicos, a diferentes temperaturas o equipos de arranque de materiales.
- Usa calzado de seguridad si en el laboratorio se manipulan cargas mayores de 10 Kg o se usan ayudas a la manipulación de cargas como carretilla, transpaleta, etc.

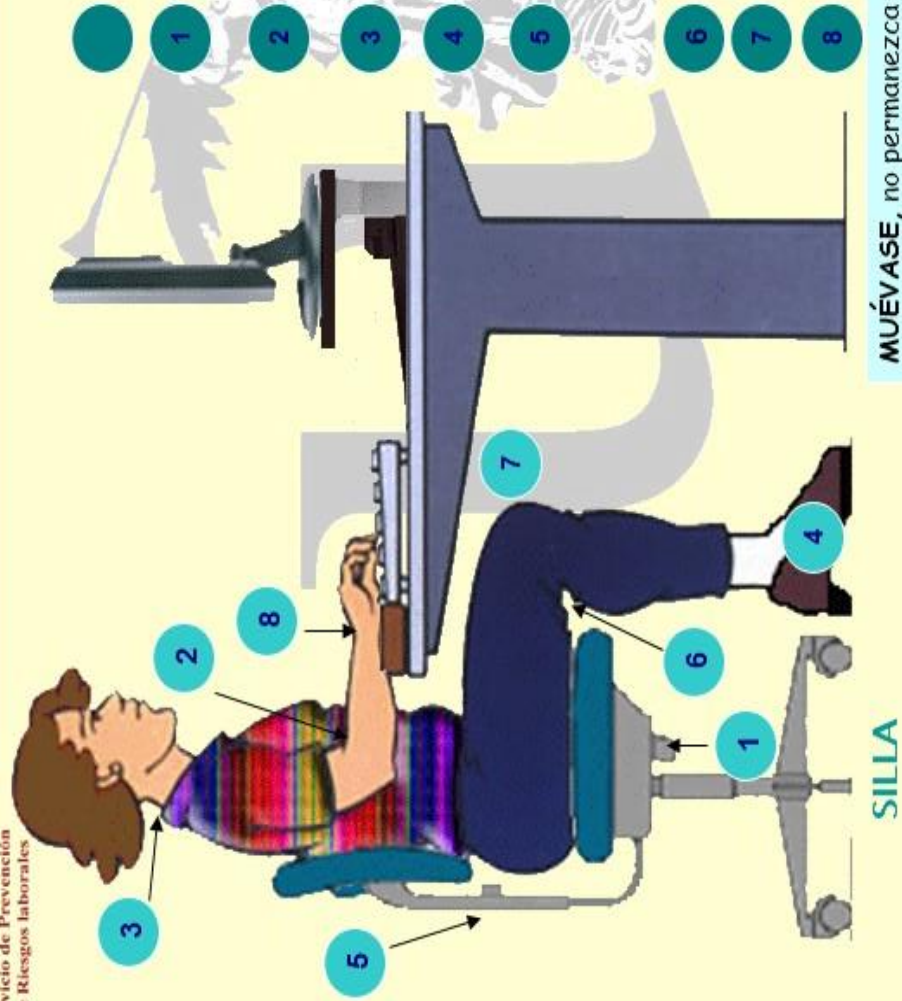


Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Sevilla (SEPRUS). Web: recursoshumanos.us.es c/e: seprus@us.es

ERGONOMÍA

Ficha nº 1

POSTURA SENTADO CONFORTABLE



Siéntese y acérquese con la silla a la mesa para que no tenga que inclinar el tronco hacia delante. Evite los giros bruscos del tronco.

Conozca la regulación de su silla, situada normalmente debajo del asiento: altura del asiento, profundidad del mismo, inclinación y altura del respaldo, reposabrazos, etc..

Ajuste la altura de la silla de tal forma que los **codos** queden a la altura de la mesa. Los brazos y antebrazos deben formar un ángulo recto. Mantenga los codos pegados al cuerpo.

Manteniendo los hombros relajados, el cuello y la cabeza permanecerán rectos. Evite los giros bruscos de cabeza.

Si una vez regulada la altura del asiento los pies no apoyan firmemente en el suelo solicite un reposapiés.

Apoye la espalda en el respaldo de la silla. Regule la altura del respaldo de forma que la prominencia del mismo quede a nivel de nuestra zona lumbar (zona baja de la espalda).

Regule la inclinación del respaldo en la posición en la que se encuentre más cómodo, manteniendo el contacto con la silla con su espalda.

Apreece que hay holgura entre el borde del asiento y las curvas de la rodilla para que no las presione.

Los muslos deberán mantenerse casi horizontales, evitando cruzar las piernas. Debe quedar espacio bajo la mesa para poder mover y estirar las piernas.

El antebrazo, muñeca y mano deben permanecer alineados.

MUÉVASE, no permanezca sentado en la misma postura durante mucho tiempo seguido. **CAMBIE de POSTURA** frecuentemente, con ello mejora su circulación y reducirá tensiones en su espalda y la fatiga en general.

ALIVRES E CACISSEVINU

