

Manual de Seguridad y Salud

Para Puestos de PDI o PAS con experimentación con agentes físicos, químicos o biológicos y otras actividades que se hagan en talleres o laboratorios



Contenido

1.- La seguridad y salud de todos también depende de ti.....	2
2.- Identificación de Riesgos y Medidas Preventivas en los puestos.	2
3.- Equipos de Protección Individual necesarios en el puesto.	7
4.- Normas y Recomendaciones Básicas de Seguridad y Salud.....	8
5.- Normas Básicas a seguir ante una Emergencia en centros de la UVa.....	9

Última revisión febrero 2022

1.- La seguridad y salud de todos también depende de ti.

La prevención de riesgos laborales está integrada dentro de la estructura de la Universidad de Valladolid.

El [Plan de Prevención de la UVA](#) define las responsabilidades en temas de prevención de todos los miembros de la Comunidad Universitaria, específicamente en el [Documento de Organización de la Prevención](#) vienen de forma explícita las responsabilidades de los diferentes puestos dentro de la Institución.

¿Por qué todos los componentes de la comunidad universitaria tienen que estar implicados y por tanto tienen responsabilidades dentro del Plan de Prevención de la UVA?



Porque todas nuestras acciones, o dejadez de acciones pueden repercutir en la seguridad y salud del resto de la comunidad. Además, el legislador, consciente de que en las empresas es necesario que todo el mundo colabore, ha obligado a que la integración de la prevención sea un hecho efectivo en las mismas, hasta tal punto que establece que el incumplimiento por los trabajadores de las obligaciones en materia de prevención de riesgos tendrá la consideración de incumplimiento laboral. ([enlace a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales](#))

2.- Identificación de Riesgos y Medidas Preventivas en los puestos.

En este apartado, se incluyen los riesgos que se dan de forma genérica en puestos de laboratorios y talleres donde haya o pueda haber manipulación de agentes químicos, físicos o biológicos. También se tienen en cuenta las tareas asociadas al uso de ordenadores oficinas/ despachos y asimilables, y las medidas preventivas para evitar todos los riesgos descritos.

Te recomendamos que consultes la evaluación de riesgos de tu centro/ departamento/ servicio... Cada actualización de la evaluación se envía al Decano/ Director del Centro y a los Directores de los Departamentos/ Directores/Jefes de Servicios/ Unidades. Todas las evaluaciones de riesgos laborales tanto de puestos como de los lugares donde se realizan las diferentes tareas en edificios de la UVA están disponibles en [el portal del empleado](#) (entrando con eNIF y clave), en el desplegable tablón, pinchando en evaluaciones de riesgos.

(Pinchar en cada los enlaces para acceder a la información)

DESCRIPCION DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Accidentes provocados por inexperience de estudiante en las prácticas	- Cada práctica docente ha de tener elaboradas unas normas preventivas de seguridad para alumnos y otro personal que pudiera estar en el lugar de la práctica. - Los profesores y personal encargado de la práctica han de ser estrictos en el cumplimiento de dichas normas.

DESCRIPCION DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
	• Cualquier investigación ha de tener también su normativa de seguridad que minimice los riesgos al investigador y a terceros, en función de lo que se investigue, de los métodos y medios utilizados, y cumplirla fielmente. • Se recomienda que estas normas figuren por escrito en cada proyecto de investigación y se informe de ellas a todos los que participan en la investigación, especialmente si los potenciales riesgos pueden trascender a terceros. Desde el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Uva os podemos asesorar.
• Tareas identificadas con riesgos con legislación específica en la Ficha identificativa de riesgos con legislación específica (posibilidad de repercusiones severas) en proyectos de investigación	• Es muy recomendable que estos empleados se realicen un reconocimiento médico periódico en el Servicio de Prevención. • Se ha de informar al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la UVa acerca de estos trabajos para que estén incluidos en la evaluación de riesgos laborales en caso de que no estuvieran ya incluidos. • Todo el mundo ha de ser especialmente estricto en la aplicación de los protocolos de trabajo seguro que se tengan para cada actividad de estas, así como de las medidas preventivas asociadas.
• Manipulación y/o exposición a agentes químicos, riesgos varios asociados a los agentes.	• La manipulación ha de ser siempre tomando conciencia del producto que se va a manipular, de qué manera, con qué finalidad y adoptando las medidas preventivas correspondientes. • Leer la ficha de datos de seguridad (FDS) del producto antes de manejarlo. • Usar los EPIs correspondientes, manejar los productos en una vitrina de gases o en una zona ventilada dependiendo del grado de toxicidad del producto manejado y de la experimentación a realizar. Si es necesario completar la protección con el empleo de una máscara con filtro adecuado al producto manejado. • Todo experimento que tenga riesgo de incendio o explosión ha de realizarse dentro de una vitrina de gases apta para ese tipo de experimento y con la guillotina cerrada, para proteger a todas las personas del laboratorio frente a este riesgo. • No trasvasar a envases que pudieran dar lugar a confusión, especialmente si eran originariamente de agua o alimentos, y etiquetar clara y correctamente todos los trasvases. • Almacenar los productos y residuos siguiendo los criterios de compatibilidad y siguiendo las instrucciones del Manual de Seguridad de Almacenamiento de Productos Químicos realizado para el Campus Miguel Delibes. Seguir normas específicas para el almacenamiento, uso y transporte de gases a presión. (Folleto descargable en este enlace) • Preferiblemente no emplear frigoríficos domésticos para almacenar productos químicos, en caso de ser así acondicionar el frigorífico doméstico previniendo lo que pasaría en caso de cortes de luz, fugas o derrames. • Prever las consecuencias indeseables de toda manipulación o experimentación tomando las medidas preventivas oportunas. Por ejemplo (relación no exhaustiva): todas las destilaciones que tengan inflamables o agentes perjudiciales para la salud han de realizarse dentro de una vitrina de gases, no poner destilaciones unas al lado de otras para evitar que un accidente en una afecte al resto provocando accidentes en cadena, poner todas las reacciones exotérmicas en vitrina de gases homologadas con RF.

DESCRIPCION DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
	• Seguir las normas de uso y prevención de los plaguicidas, ya que son específicas para no perjudicar ni a los empleados, ni a terceros. • Todo el mundo ha de ser especialmente estricto en la aplicación de los protocolos de trabajo seguro que se tengan para cada actividad de estas. • Debe haber protocolos de actuación también para previsión de derrames grandes de productos químicos y/o fugas, nunca emplear serrín en derrames de líquidos inflamables, en derrames de ácidos o bases, neutralizar primero y luego lavar con abundante agua. • Seguir el resto de recomendaciones básicas en laboratorios (enlace) • Usar las vitrinas de gases que estén convenientemente mantenidas
• Riesgos de golpes, cortes, quemaduras, intoxicaciones.	• Mantener orden y limpieza. • Elaborar procedimientos normalizados de trabajo (PNT) contemplando los aspectos de seguridad y salud, como parte de las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL), o como parte del funcionamiento del laboratorio. • Utilizar las herramientas de trabajo según el uso para el que están diseñadas • En caso de accidente de una persona en un laboratorio, seguir estas indicaciones: enlace cartel, enlace video
• Los laboratorios y algunos talleres son locales que pueden tener riesgo especial frente a incendios o explosiones.	• Mantener siempre despejadas las vías de evacuación. • Tener a mano preferiblemente un extintor de CO2 y/o una manta ignífuga. Asegurarse previamente de la reactividad entre el agente extintor y los productos de laboratorio implicados. • Los productos inflamables han de almacenarse en armarios de inflamables. • La experimentación que genere inflamables ha de realizarse siempre dentro de una vitrina de gases normalizada, y esta ha de estar cerrada para proteger al resto del laboratorio frente a un eventual accidente o deflagración • No provocar fuentes de ignición durante la manipulación de inflamables o cuando estos pudieran estar presentes. • Estar informado en actuación en caso incendios y emergencias. Asistir siempre que sea posible a las acciones formativas organizadas por la UVA o por su Servicio de Prevención. Conocer cómo evacuar en emergencias. • Todo el mundo ha de ser especialmente estricto en la aplicación de los protocolos de trabajo seguro cuando se manipulen o se tengan en el laboratorio o almacén sustancias inflamables y/o explosivas.
• Intoxicación por comer, beber o fumar en el laboratorio/taller o incluso fuera si no se ha practicado una higiene personal adecuada	• No está permitido ni comer, ni beber, ni fumar, ni chupar bolígrafos o similares en los laboratorios/ talleres. • Ya fuera del laboratorio/taller, antes de comer, beber o fumar se habrá de haberse lavado como mínimo las manos y preferiblemente la cara y se habrá quitado la bata del laboratorio, especialmente si esta ha recibido alguna salpicadura o se impregnado de algún producto.
• Puntualmente, en algún caso, dentro de un laboratorio/ taller específico, se podría hacer soldadura con exposición a radiación ultravioleta, o podría	• Todas las operaciones donde haya presente radiación Ultravioleta (UV) se ha de realizar siempre con pantalla de protección que asegure un índice de protección visual adecuado para el tipo de exposición. La pantalla ha de estar marcado CE y cumplir EN 166, el visor también estará marcado CE y se cambiará si se raya o deteriora. En caso de la soldadura con exposición UV de forma genérica se recomienda un mínimo de índice de protección de la pantalla de 9. Usar todos los EPIs correspondientes y necesarios en la operación a realizar.

DESCRIPCION DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
haber tareas de desinfección con exposición a radiación UV..	
Gases y vapores generados por los trabajos que puntualmente se realicen en talleres o laboratorios concretos, incluidas operaciones de soldadura	Todas las operaciones de soldadura o de otro tipo que puedan generar emanaciones de gases o vapores, se han de realizar en lugares convenientemente ventilados, preferentemente con una extracción localizada. En caso de no ser suficiente por la naturaleza del trabajo a realizar, se usará una máscara con filtros adecuados a los agentes químicos generados en la operación (bien sea soldadura u de otro tipo). Usar todos los EPIs correspondientes y necesarios en la operación a realizar
En algunos laboratorios/ talleres concretos puede haber exposición a agentes biológicos	- Únicamente se podrán manipular agentes biológicos cuando el laboratorio tenga el nivel de seguridad adecuado al nivel de peligrosidad del agente a manipular. - Se seguirán las pautas indicadas en la Guía de Prevención de Riesgos en la exposición de agentes biológicos de la UVA Usar todos los EPIs correspondientes y necesarios en las tareas a realizar - En caso de accidente de trabajo con exposición a material biológicos seguir el protocolo adecuado: enlace protocolo, enlace cartel resumen
En algunos laboratorios se trabaja con animales, puede haber riesgo de mordeduras y/o arañazos	- Uso de guantes y ropa de trabajo adecuada. - Tomar siempre todas las precauciones posibles. Los animales han de estar siempre controlados. - Vacunación preventiva de las personas. - Control y vigilancia médica sobre todo en caso de que se produzca una mordedura o un arañazo, también se controlará al animal. - Todo el mundo ha de ser especialmente estricto en la aplicación de los protocolos de trabajo seguro que se tengan para cada actividad de estas.
Puntualmente alguna investigación podría conllevar una exposición potencial a radiaciones ionizantes	- Se ha de comunicar cualquier manejo o exposición a fuentes de radicación al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales si no está incluida dentro de la evaluación de riesgos del puesto o del lugar de trabajo. - Se recomienda que todos los empleados con potencial exposición a radiaciones ionizantes acudan a los reconocimientos médicos periódicos de vigilancia de la salud que ofrece la UVA a través de su Servicio de Prevención. - Para trabajar con radiaciones ionizantes has de tener en cuenta la protección radiológica. En España esta tiene una regulación especial. Es misión del CSN proteger a los trabajadores, la población y el medio ambiente de los efectos nocivos de las radiaciones ionizantes. Los requerimientos necesarios para trabajar con radiaciones ionizantes (en función del tipo trabajo / exposición) está en El Portal de Protección Radiológica del CSN y más información como complemento la puedes encontrar en El Portal de Riesgos de Radiaciones Ionizantes del INSST
Puntualmente alguna investigación podría conllevar una exposición potencial a radiaciones NO ionizantes	- Se han de seguir la medidas preventivas según sean y el origen de la fuente de exposición: radiaciones ópticas UV, radiaciones ópticas IR, manejo de láseres - En caso de exposición a Campos Electromagnéticos (CEM), la medidas serán función de la frecuencia de los campos o si son campos estáticos, (relación de NTP del INSST respecto a CEM)

DESCRIPCION DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
	Puntualmente puede haber alguna actividad que por sus características pueda estar expuesta a ambientes térmicos extremos, en cuyo caso deberán tomarse las medidas en función del tipo de actividad (Notas Técnicas de Prevención de referencia INSST)
Puntualmente, en algún caso, dentro de un laboratorio/taller específico podría haber exposición a ruido por equipos o maquinaria o algún experimento concreto.	Se recomienda: mantener la fuente de ruido durante el tiempo imprescindible para realizar las tareas requeridas y si es posible aisladas del resto de la dependencia; usar protectores auditivos siempre que se pueda generar un ruido superior a un nivel de pico 135 dB (C) o un ruido constante superior a 80 dB(A).
Trabajo con equipos y maquinaria diversa.	- La persona en ese puesto ha de tener una formación adecuada, siempre se han de emplear las protecciones colectivas y cualquier operación de limpieza - mantenimiento la ha de hacer asegurándose de que la máquina o el equipo está desconectada. - El manual de instrucciones ha de estar siempre a mano y se debe consultar cualquier tipo de duda que se tenga. El equipo ha de tener las señalizaciones de seguridad pertinentes. - Igualmente se habrán de emplear los equipos de protección individual necesarios para la naturaleza del trabajo que se esté realizando. - Se han de seguir escrupulosamente los protocolos marcados por el fabricante del equipo o de la maquinaria, especialmente los de encendido y apagado, así como los de mantenimiento. - Los equipos de mayor peligrosidad habrán de estar protegidos del uso no autorizado.
En algunos laboratorios o talleres puede haber operaciones que impliquen una manipulación manual de cargas con riesgo de sobre esfuerzos y de que se caiga la carga manipulada	- Siempre que sea posible, efectuar la manipulación de cargas ayudándose de medios mecánicos. - Hacer las manipulaciones de carga preferentemente entre dos o más personas, manipulándolo coordinadamente y asegurándose de agarrarlo correctamente - En caso de tener que ser manual seguir las pautas y consejos para la manipulación de cargas: indicaciones de la evaluación de riesgos del puesto, formación e información que proporciona el Servicio de Prevención. - La vestimenta deberá ser cómoda y no ajustada. El calzado constituirá un soporte adecuado para los pies, será estable, con la suela no deslizante, y proporcionará una protección adecuada del pie contra la caída de objetos
Disfuncionalidades o alteraciones de la voz en actividades docentes asociadas a este puesto.	- Evitar malos usos de la voz, seguir los consejos preventivos del Servicio de Prevención de la UVA, acudir a la formación promovida por la UVA. - El estado de salud general influye en la voz, fomentar hábitos de vida saludables para el cuidado de la voz: hidratación, ejercicio, dieta sana,... - Utilizar, siempre que sea posible, medios auxiliares para minimizar el uso de la voz (pizarras digitales, proyector, micrófono y altavoces, etc).
Fatiga por adoptar posturas o gestos inadecuados, trabajo ocasional con P.V.D. o por otros	Formación e información de los trabajadores: acudir a la formación para empleados ofertada por la UVA y/o a la promovida por el Servicio de Prevención y consultar la información proporcionada por la UVA y su Servicio de Prevención en este concepto.

DESCRIPCION DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
dispositivos electrónicos	
Puntualmente sensación de ansiedad o inquietud intensa provocada por una situación o dificultad por sobrecargas de tareas en fechas críticas.	- Puesto que la planificación anual o de curso suelen poderla hacer los docentes a su conveniencia, poniendo la Universidad solamente los plazos, se recomienda que desde el principio se programen el tiempo para evitar agobios de últimos momentos. - Mejora de la comunicación interpersonal y mejora del interés por las informaciones que aporte la Universidad.
Puntualmente puede haber desplazamientos para visitar algún lugar de interés con alumnos o realizar algún trabajo de campo, en estos casos habría exposición a los riesgos propios del itinerario.	- Respetar las normas de circulación vial, prestar atención a posibles obras o imperfecciones en el piso. - Respetar todas las normas asociadas al lugar a visitar. Si el lugar visitado es una empresa o entidad, cumplir con las normas y medidas que ellos establezcan. Si es un paraje natural, cumplir con las medidas propias del entorno / naturaleza / paraje a visitar, así como con las medidas asociadas a condiciones climáticas y /o meteorológicas.
Golpes y cortes por el mobiliario de la oficina u otros objetos en la misma.	Adoptar buenas prácticas de orden y limpieza
Contactos eléctricos durante el uso de equipos o instalaciones.	- Emplear con racionalidad los equipos. - No manipular las instalaciones. - Evitar el uso de ladrones de electricidad. - El uso de regletas y alargadores ha de ser adecuado al aparato a conectar, en especial han de soportar la potencia del aparato/s a conectar para evitar sobrecalentamientos, etc. - No utilice el aparato o instalación averiada hasta después de su reparación e impida que otros lo utilicen.
De camino al trabajo o de vuelta del mismo, riesgos asociados a peatones o al uso de diferentes medios de transporte	- Prestar atención y respetar a las diferentes señalizaciones, así como a otros vehículos y peatones. - En caso de ser peatones, igualmente prestar atención y respetar las señalizaciones, vehículos, y posibles incidencias/ mal estado de pavimentos.

3.- Equipos de Protección Individual necesarios en el puesto.

Se usarán en las tareas donde se requieran.

Guía para la utilización de EPIs en Laboratorios de la UVA

- Guantes de seguridad frente a riesgos mecánicos
- Guantes de seguridad frente a riesgos químicos
- Gafas de seguridad, Gafas integrales o pantalla facial.
- Botas de seguridad con puntera reforzada.
- Uso de mascararas o mascarillas autofiltrantes
- Cascos o tapones antirruído.
- Vestuario apropiado para trabajos de soldadura: mandil , guantes y manguitos.
- Pantalla de soldador específica para el tipo de soldadura que se realicé.
- Etc



4.- Normas y Recomendaciones Básicas de Seguridad y Salud.

Pinchar en cada línea para acceder a los enlaces con la información

Riesgos y recomendaciones básicas de seguridad en el manejo de la voz.

[Tu portátil y tu confort en 1 minuto](#)

[Tareas con atención al público](#)

[Consejos preventivos para usuarios de Pantallas de Visualización de Datos](#)

[¡La mejor postura es la que vamos a adoptar a continuación! \(vídeo medio minuto\) Stay active at work!](#)

[La silla en el trabajo de oficina](#)

[Tareas de pie](#)



[Plan de movilidad de la UVA:](#) ponte a punto y [mejora tu salud y mejora seguridad vial.](#)

[Seguridad en el uso de patinetes eléctricos](#)

[Díptico de emergencias.](#)

[Video contra el acoso](#) (1 minuto)

[Video ventilación de espacios](#) (menos de 2 minutos)

[Claves para trabajar desde casa](#)

Otras recomendaciones e información específico de laboratorios y talleres además de los enlaces indicados en la descripción de los riesgos y las medidas preventivas del punto anterior:

[Etiquetado de productos químicos SGA](#)

[Frases H y P. Sistema Globalmente Armonizado](#)

[Riesgos de los disolventes](#)

[Medidas de prevención con los disolventes](#)

[Señales habituales](#)

[Identificación de tuberías por colores](#)

[Orden y Limpieza](#)

[Normas básicas en instalaciones eléctricas](#)

[Normas y medidas en el manejo de máquinas](#)

[Trabajos con riesgo eléctrico sin tensión](#)

[Almacenamiento, uso y transporte de gases comprimidos, licuados y disueltos a presión](#)

[Normas para trabajar con escaleras](#)

[Normas básicas de seguridad en trabajos de soldadura eléctrica](#)

[Normas básicas de seguridad en trabajos de soldadura oxiacetilénica](#)

[Riesgos y recomendaciones básicas en el manejo de plaguicidas](#)

[Normas de protección ante riesgos biológicos](#)

[Manejo de herramientas](#)

Promociona tu salud:

[Controla tu Riesgo Cardiovascular: Presión Arterial](#)

[Controla tu Riesgo Cardiovascular: Colesterol](#)

[Controla tu Riesgo Cardiovascular: Tabaco](#)

[Alimentación saludable para prevenir la diabetes](#)

[Estrategias para tener una actividad física saludable](#)

5.- Normas Básicas a seguir ante una Emergencia en centros de la UVa

[Video cómo actuar en emergencias](#) (menos de 2 minutos)

[Normas básicas de actuación en caso de Emergencia y Prevención de incendios.](#)

[Directorio de centros: teléfonos y puntos de encuentro en evacuación](#)