

FICHA INFORMATIVA DE RIESGOS LABORALES DEL PUESTO DE TRABAJO

Puesto de Trabajo	PERSONAL DEL ÁREA FUNCIONAL APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN (E4 - AF 4.1)
Funciones Técnicas	El Personal, en función del nivel de su carrera profesional, realiza principalmente funciones: <ul style="list-style-type: none">• Apoyo a la Docencia e Investigación: dirigir, coordinar, supervisar y realizar toda la actividad del área.• Gestión: desarrollar cualquier proceso de gestión y soporte que contribuya a los fines propios de la Universidad de acuerdo con su nivel de responsabilidad• Organización: planificar, organizar, controlar y orientar los distintos trabajos en que se estructura su área.
Centro/ Servicio/ Departamento	Servicios, Laboratorios y Áreas de apoyo a la Docencia e Investigación de todos los centros de la Universidad de Granada.
Fecha	21 de Febrero de 2022

A continuación se relacionan, de forma resumida, la información relativa a los principales riesgos asociados a su puesto de trabajo, así como las medidas preventivas necesarias para eliminar y/o minimizar dichos riesgos.

El Servicio de Salud y Prevención queda a su disposición para cualquier aclaración y/o ampliación que necesite al respecto.

MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES

El personal de Apoyo a la Docencia e Investigación recibirá una formación apropiada sobre seguridad en las instalaciones y equipamientos de su área (laboratorios, equipos, aulas de prácticas, etc.). Al personal se le informará sobre la existencia de riesgos especiales, se le pedirá que lea y observe las instrucciones sobre las prácticas y los procedimientos establecidos.

Disponer de un manual de seguridad o de operaciones en el que se identifiquen los riesgos actuales o potenciales indicándose las prácticas o procedimientos adecuados para reducir al mínimo o eliminar tales riesgos; así como las pautas a seguir en caso de un incidente.

Informar a las personas usuarias de los riesgos, procedimientos de trabajo seguros, permisos y autorizaciones para el acceso a los equipamientos, etc. Actualizándolos cada vez que se introduzcan nuevos riesgos.

Los trabajos especiales y fuera de la jornada laboral siempre deberán ser comunicados al responsable de los mismos. Evite, en la medida de lo posible, trabajar solo.

El personal de la Universidad debe cumplir las medidas de prevención indicadas por el Servicio de Salud y Prevención y verificar que toda persona que acceda a nuestras instalaciones también las cumplen. En el caso de detectar condiciones de trabajo peligrosas deben corregirse o ponerlas en conocimiento de la persona responsable del Servicio, Departamento o Área y del Servicio de Salud y Prevención.

Ante cualquier deterioro de las instalaciones detectado, se pondrá en conocimiento de la Unidad de Mantenimiento, siguiendo el procedimiento que tienen establecido.

Cuando hay alumnado que accede a instalaciones en las que hay riesgos (por ejemplo laboratorios o talleres) deben existir una autorización o programa docente que asegure que tienen la formación inicial adecuada y suficiente para prevenir los riesgos a los que pudieran estar expuestos.

Toda persona que se incorpora por primera vez a una instalación universitaria debe recibir la formación e información de los riesgos y su prevención a través de la persona responsable del Departamento, Servicio o Área y/o del Servicio de Salud y Prevención, dejando constancia escrita de la misma.

De acuerdo con el **Plan de Prevención de la Universidad de Granada** (<https://ssp.ugr.es/sites/serv/ssprl/public/inline-files/PLAN%20PREVENCION%20UGR.pdf>):

- La **Dirección del Departamento** ostenta la responsabilidad en materia de integración de la seguridad y salud dentro del Departamento y tiene la obligación de informar, en tiempo y forma, de los riesgos para la seguridad y salud para las personas que conlleva la actividad docente e investigadora desarrollada, así como velar por el cumplimiento de las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos identificados. Se ocuparán de que su personal tenga la formación e información suficiente y adecuada en seguridad y salud para las actividades que realizan, pudiendo recabar asesoramiento del SSP de la Universidad, si así lo estiman.

Por su parte, el personal docente que tengan a su cargo grupos de prácticas de estudiantes, grupos de investigación, aulas de docencia, etc. serán responsables del cumplimiento de la normativa y de la seguridad preventiva de estos grupos, en coordinación con el/la responsable del Departamento en esta materia.

Las actuaciones específicas sobre Seguridad y Salud de la Dirección del Departamento, son:



- Transmitir al personal bajo su responsabilidad, la normativa, los procedimientos e instrucciones de prevención de riesgos laborales, referentes a los puestos de trabajo de su competencia.
- Cumplir y hacer cumplir los objetivos preventivos, estableciendo los necesarios para su Departamento, basándose en las directrices, recomendaciones o medidas recibidas del SSP.
- Colaborar con las estructuras que forman parte del Sistema Gestión de SST, a fin de favorecer la gestión de todos los aspectos relativos a la prevención de riesgos laborales.
- Integrar los aspectos de seguridad en las reuniones de trabajo con sus colaboradores y en los procedimientos de actuación de su Departamento.
- Cooperar en la realización de las evaluaciones de riesgos de los puestos de trabajo, aportando la información que les sea solicitada por el SSP.
- Efectuar el seguimiento y control de las actuaciones de mejora a realizar en su ámbito de actuación, surgidas de las diferentes actuaciones preventivas.
- Transmitir al personal la información relativa a los riesgos existentes en los lugares de trabajo, así como de las medidas preventivas y de protección a adoptar.
- Coordinar los grupos de investigación, personas, empresas y entidades externas que se encuentren en las mismas instalaciones en aquellos aspectos relacionados con la PRL que puedan afectarles.
- La **Dirección de los Institutos Universitarios** de Investigación tienen la autoridad y responsabilidad en materia de integración de la seguridad y salud del Instituto. Dependiendo del tamaño, estructura interna y tipo de riesgos detectados en la evaluación inicial, deberá organizar la actividad preventiva de la forma más eficaz posible, designando, si lo estima conveniente, uno o más responsables en materia de seguridad y salud, con objeto de asegurar la integración de la gestión preventiva interna y mejorar la interlocución con el SSP.
- El **investigador o investigadora principal**, responsable de los proyectos de investigación y del PDI que suscriba un contrato al amparo de la normativa vigente, asumirá la responsabilidad de la aplicación de las medidas requeridas de prevención de riesgos laborales en todas las actividades realizadas por el equipo investigador que lidere, garantizando que el desarrollo de estas actividades se realiza en condiciones adecuadas de seguridad y salud, conforme al marco normativo de prevención de riesgos laborales y su desarrollo.
- Las **trabajadoras o trabajadores**, dentro de su ámbito de competencia, deben cumplir con las obligaciones contempladas en el artículo 29 de la Ley 31/1995. Corresponde a cada trabajador/a velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones de su superior jerárquico. Los trabajadores/as, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones de sus superiores, deberán en particular de:
 - Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, los equipos de trabajo, instalaciones, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualquier otro medio con el que desarrolle su actividad.
 - Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados, de acuerdo con las instrucciones de éste.
 - No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.
 - Informar de inmediato a su superior/a jerárquico/a directo/a, y al personal designado para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al SSP, acerca de los accidentes y/o incidentes y/o cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los/as trabajadores/as.
 - Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los/as trabajadores/as en el trabajo.
 - Cooperar para que la UGR pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los/as trabajadores/as.
 - Formar parte cuando sea así designado/a, de acuerdo con el procedimiento que se apruebe y previa consulta a los/as representantes de los/as trabajadores/as, de los equipos de emergencia que se creen al realizar la implantación de los planes de autoprotección y medidas de emergencia.
 - Conocer y cumplir la normativa, procedimientos e instrucciones que afectan a su trabajo y, en particular, a las medidas de prevención y protección.
- El **estudiantado** debe aplicar y adoptar las medidas de prevención y de protección asignadas. Siguen los procedimientos de seguridad descritos y establecidos en las prácticas relacionadas con su docencia. Finalmente, si no se establecen más responsabilidades intermedias, cada PDI o PAS es el responsable de aplicar todas las medidas de seguridad en su puesto de trabajo.



RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>El uso de la pantalla de visualización de datos (PVD) expone a la persona a una exigencia visual, mental y postural.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El nivel de riesgo va a depender del tiempo de uso de la PVD. • La disposición incorrecta de elementos tales como mobiliario, iluminación, equipo informático, etc. • Silla no ergonómica. • Ausencia de reposapiés. • Postura de trabajo incorrecta. 	<p>El personal de Apoyo a la Docencia e Investigación utiliza, durante gran parte de su jornada, la pantalla de visualización de datos (PVD)¹ y por ello se deben adoptar acciones de mejora para reducir los riesgos asociados al uso del ordenador.</p> <p>Para controlar adecuadamente los riesgos asociados al uso de PVD (Exigencia visual, mental y postural) es necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Diseño ergonómico del puesto de trabajo</u>, en cuanto a espacio, mobiliario, condiciones medioambientales (Temperatura, iluminación, ruido, renovación de aire, etc.). El nivel de iluminación debe estar en 500 lux. • <u>Ubicación</u> de los elementos de trabajo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Elementos principales de trabajo en la mesa principal y en el mismo plano que la atención a personas a las que se atiende. ○ Distancia del monitor a los ojos mayor de 40 cm. ○ Altura del monitor, en una línea paralela al suelo, por debajo de los ojos de la persona usuaria. • Evitar los <u>deslumbramientos directos e indirectos</u>: <ul style="list-style-type: none"> ○ Situar el monitor o pantalla en la mesa principal, de forma que tenga la entrada de luz natural en su trayectoria perpendicular, evitando que la entrada de luz natural incida directamente en la pantalla ○ Utilizar los <u>sistemas de oscurecimiento y graduación de luz</u> de las ventanas, a fin de evitar deslumbramientos y reflejos. ○ Las <u>superficies</u> de los elementos de trabajo deben ser <u>de color mate</u> para eliminar reflejos molestos. <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Alternar tareas</u> que requieran el uso del ordenador con otras, para reducir la fatiga, o bien introducir <u>pausas</u> de cinco minutos cada noventa. • <u>Postura correcta</u> frente al ordenador. • <u>Realizar ejercicios</u> de tronco, cabeza, manos, etc. para relajar musculatura y reducir los trastornos músculo-esqueléticos. • Realizar ejercicios con los ojos de apertura/cierre, visión de planos lejanos/cercanos. Hidratar conjuntivas con parpadeo o lágrimas artificiales. • Utilizar <u>reposapiés y reposamuñecas</u>, etc. • <u>Formación e información adecuada y suficiente</u> del personal usuario de PVD. • Organización de los puestos de trabajo conforme a lo descrito en el documento "Tríptico postura ante el ordenador", ubicados en la web del SSP.



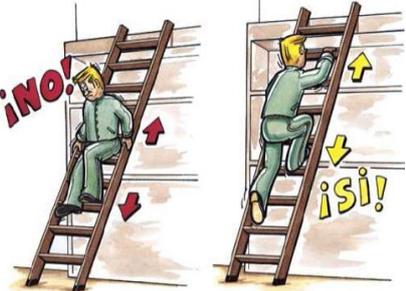
¹ Es considerada persona usuaria de PVD quienes la usan de forma habitual (más de 4 horas en la jornada o más de 20 horas a la semana).

Postura correcta al trabajar con el ordenador:



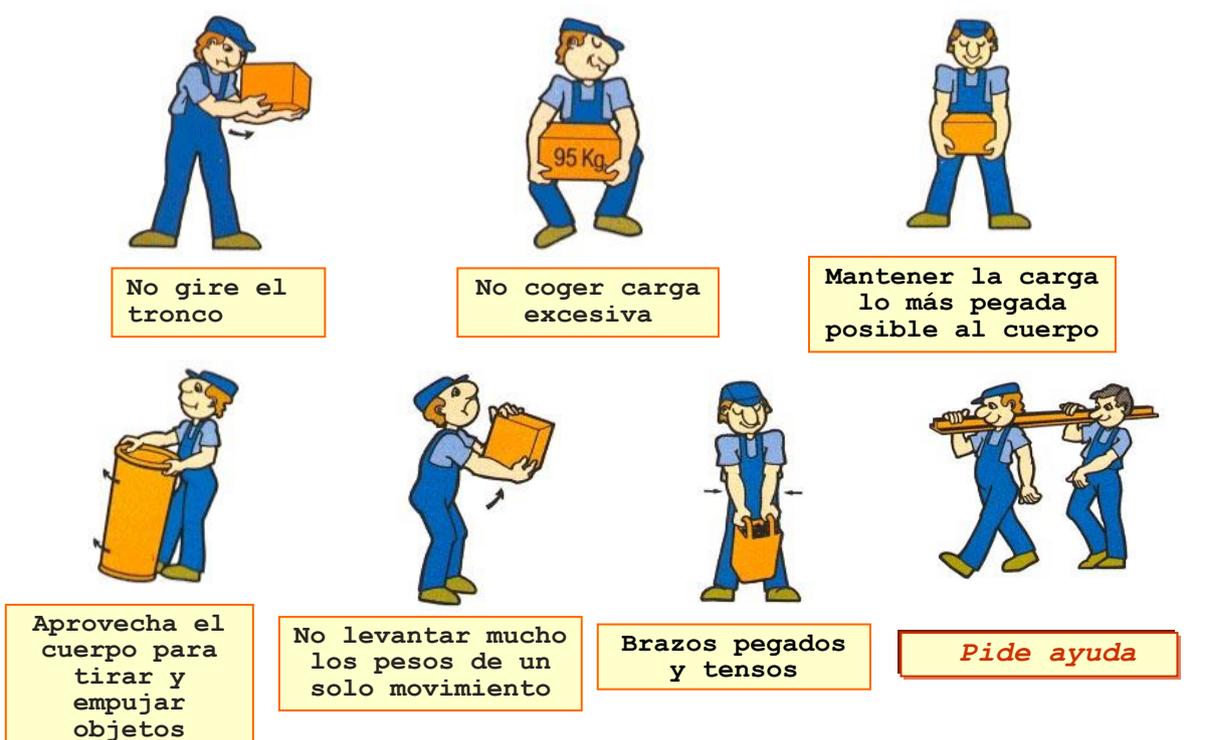
RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Sobreesfuerzo mantenido de la voz en la atención a usuarios del Servicio o Área. Hay factores de riesgo que influyen como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hablar durante largos periodos de tiempo. • Técnica vocal (Proyección, gritar o forzar la voz, etc.). • La sequedad del ambiente o la existencia de calefacciones facilita que las mucosas se resequen e irriten. 	<p>Las acciones de mejora en las condiciones de trabajo para eliminar o, al menos, controlar el riesgo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitar el tiempo de uso de la voz. Organizar el trabajo de forma que permita la alternancia de tareas diferentes y la incorporación de pausas. • Utilizar técnicas de proyección vocal y acercarse para favorecer la audición. Controlar la velocidad del habla. Evitar los gritos o forzar la voz. • Evitar usar frases demasiado largas para el ciclo respiratorio. Hablar lentamente, realizando pausas frecuentes para tomar aire y sin perder la entonación. • Evitar hablar en entornos ruidosos. • Evitar carraspear y toser habitualmente, trague saliva lentamente o beba un poco de agua. Hidratar la mucosa laríngea, tomando líquidos. Mantener el cuerpo hidratado, bebiendo de 8 a 10 vasos de bebidas sin cafeína, ni alcohol al día. • Las comidas fuertes, picantes y el exceso de sal irritan la mucosa laríngea, por tanto debe evitarlas. Aumente el consumo de frutas, verduras y zumos naturales. • En el caso de fumar, abandonarlo o reducirlo. • Vigilancia específica de la salud en relación al uso de la voz. • Aprender a detectar los primeros signos de fatiga vocal: disfonía, tensión, sequedad, etc. Consultar al médico si se experimenta signos que afectan a la garganta o a la voz durante más de 10 días. • Participar en alguno de los talleres que se organizan en el Servicio de Salud y Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Granada sobre el uso adecuado de la voz. <p>Las recomendaciones puede consultarse en la dirección Web del SSP: https://ssp.ugr.es/sites/serv/sspr/public/inline-files/trastornos-de-la-voz.pdf</p>
RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Caídas al mismo nivel, por falta de orden y limpieza, etc.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Desplazarse sin prisas. • Evitar suelos con irregularidades o desperfectos. • Comunicar cualquier derrame de agua/sustancia resbaladiza para proceder a su limpieza. • Evitar que el cableado anexo al puesto de trabajo discorra por el suelo, utilizar recoge-cables.



RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Caídas a distinto nivel, al utilizar una escalera portable (Ejemplo: tareas de almacenamiento).</p> 	<p>No utilizar elementos improvisados para acceder a partes altas de estanterías, etc. Respecto a la utilización de escaleras portables seguir las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar escaleras de mano que ofrezcan garantías de solidez, estabilidad y seguridad (Marcado CE). • Revisar la escalera antes de su utilización para comprobar que no hay deterioros que pudieran ocasionar caídas. Asegurar su estabilidad previamente a su uso. • Comprobar que el área ocupada y alrededor de la escalera está limpia de materiales y sustancias resbaladizas. • Señalizar el área o eliminar la posibilidad de empuje una vez se está utilizando la escalera. • Realizar el acceso y descenso de la escalera siempre de frente a la misma. • Solicitar ayuda a otra persona en caso de necesidad.
	
RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Choque, golpes y/o atrapamientos con objetos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. • Evitar dejar cajones abiertos. • Evitar almacenamientos inestables. • No acceder a las partes móviles de equipos de trabajo. • Respetar las instrucciones de uso del fabricante.
RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Contactos eléctricos directos/indirectos</p> 	<p>No manipular los cuadros eléctricos de la instalación eléctrica. En caso de avería o fallo de funcionamiento avisar al servicio de mantenimiento. Utilizar clavijas y conexiones en perfecto estado. No sobrecargar los puntos de conexión eléctrica. Asegurar que se realiza la verificación y el mantenimiento preventivo de los equipos e instalaciones eléctricas.</p>
RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Caída de objetos Almacenamiento y manipulación inadecuada. Deficiencias en las estanterías. Manipulación de objetos muy pesados o con centro de gravedad inestable.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener ancladas las estanterías, para evitar su vuelco. • No cargar en exceso los estantes. No subirse en los estantes inferiores para alcanzar a los superiores. No se deben sacar simultáneamente todos los cajones de un armario. • Evitar la colocación de objetos en la parte superior, especialmente si son pesados, rodantes o punzantes. • No almacenar objetos delante de las estanterías. Dejar espacio suficiente para pasar y acceder fácil a ellas. • Si una estantería o archivador inicia un proceso de vuelco, no intente de ninguna manera sujetarlo. • Utilizar mesas rodantes. <p>Para evitar la caída de objetos en manipulación: No manipular objetos con las manos sucias o impregnadas de sustancias deslizantes. Asir firmemente los objetos con las palmas de las manos, no con las puntas de los dedos. Asegurar que el recorrido a realizar está libre de obstáculos.</p>



RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Sobreesfuerzo y carga física: Bipedestación prolongada, manejo de cargas, posturas forzadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajar de pie durante gran parte de la jornada. - Manipular cargas pesadas y de forma incorrecta. - Realizar esfuerzos o movimientos forzados. - No tener formación adecuada sobre la forma correcta de manipular pesos. - No utilizar medios de ayuda para transportar cargas. - Realizar movimientos bruscos (giros del tronco), durante la manipulación manual de cargas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambiar frecuentemente de postura, alternando tareas que se realizan de pie con otras en posición sentada, manteniendo la columna en posición recta. - Evitar permanecer de forma estática de pie y parado. - Realizar micro-pausas tras la realización de sobreesfuerzos. - No transportar manualmente cargas pesadas o voluminosas (máximos 15 kg.). - Utilizar medios adecuados (carritos, carretillas, mesas rodantes, etc.) o la ayuda de otra persona. - Se deben evitar las posturas que hacen que la espalda esté curvada o torcida. En el caso de tener que agacharse, se debe hacer flexionando las rodillas (cuclillas) y manteniendo la espalda recta. - Almacenar los objetos más grandes a nivel de suelo o a la altura del abdomen. No puede aceptarse que el lugar de almacenamiento sea la parte más alta del almacén. - Disponer de fregaderos cuyos senos sean lo suficientemente grandes como para que quepan los recipientes a llenar en su interior, además de aumentar el espacio de trabajo disponible para esta tarea. - Dotar de un banco o banqueta auxiliar que permita ganar altura y así manipular utensilios en una posición más dominante y cómoda, con los brazos por debajo de los hombros. - Realizar ejercicios y estiramientos periódicos de los principales músculos, evitando las inclinaciones, torsiones, movimientos bruscos y forzados del cuerpo. - Utilizar un calzado cómodo, ancho, que proteja el pie. - Realizar una vigilancia periódica de la salud. <p>En caso de manipulación manual de cargas, agacharse y levantarse doblando las rodillas, manteniendo la espalda recta. Agarrar la carga con las palmas de la mano, pegada al cuerpo. Evite realizar giros ni inclinaciones pronunciadas. Es preferible empujar una carga que tirar de ella. Conservar buena visibilidad en el recorrido a realizar.</p> <p>Cuando son pesos grandes reducirlos y manejarlos con la ayuda de otra persona.</p> <p>En la manipulación manual de cargas, recuerde:</p>



No gire el tronco

No coger carga excesiva

Mantener la carga lo más pegada posible al cuerpo

Aprovecha el cuerpo para tirar y empujar objetos

No levantar mucho los pesos de un solo movimiento

Brazos pegados y tensos

Pide ayuda



RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Riesgo de contacto térmico (quemaduras por calor o por frío) La manipulación de estufas, calentadores, mecheros, tubos calientes, etc. La exposición a elementos con temperaturas muy bajas o que pueden generarlas.</p> 	<p>El personal debe conocer algunos aspectos importantes, en relación a la exposición a contactos térmicos, para prevenir riesgos para su salud y seguridad, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseñar laboratorios con espacios suficientes, especialmente en las áreas de mayor peligro. - Orientar hacia el interior de los fuegos los mangos de los recipientes. - Marcado CE y mantenimiento preventivo y periódico de equipos que generan calor y avisar al servicio técnico en el caso de anomalías. - No retirar el material de autoclaves o de equipos con temperaturas elevadas hasta asegurarse que ha finalizado el ciclo correctamente y que los utensilios no están excesivamente calientes. - En el caso de incendiarse un recipiente, no echarle agua y utilizar una tapadera para sofocarlo. - No llenar en exceso los recipientes que se van a colocar en los fuegos. - Evitar trasvases de líquidos calientes. - Utilizar guantes de protección frente a contactos térmicos con las siguientes características, CE EN 388, EN 407, categoría III, similar a los de la figura adjunta. No puede ser aceptable utilizar los trapos como protección. - Manipular los productos congelados con guantes de seguridad. - Disponer de botiquín de primeros auxilios y conocer cómo proceder en el caso de quemaduras. 
<p>Riesgo de incendio y explosión en laboratorios químicos</p> 	<p>Las operaciones de trasvase deben realizarse siempre en la vitrina de gases. Los procesos de calentamiento y con sobrepresión han de realizarse siempre en vitrina de gases y de manera controlada. Considere la reactividad de las sustancias antes de su mezcla. Las sustancias inflamables han de almacenarse en armarios de seguridad protegidos, separadas del resto de sustancias. Las operaciones con llama viva (mecheros de alcohol y bunsen) siempre estarán bajo la supervisión directa del personal. Conozca la información actualizada de las medidas de actuación en caso de emergencia y/o evacuación del centro de trabajo: personal designado, recorridos de evacuación, salida de emergencia, extintor más cercano, medidas de actuación en caso de incendio u otra emergencia. En caso de detectar un incendio, comuníquelo mediante pulsadores o directamente al personal responsable del centro. Nunca utilizar los ascensores en caso de incendio. Seguir las instrucciones indicadas en el Plan de Emergencia del Centro de Trabajo.</p>
<p>Exposición a sustancias nocivas: humos, vapores, polvo, aerosoles.</p> 	<p>Ventilación adecuada del local (forzada y/o natural). Realizar la manipulación en las campanas de gases. Mantener los recipientes de disoluciones cerrados. Utilizar equipos respiratorios de protección individual (mascarillas) con filtros adecuados, con marcado CE.</p>

Firma (1): ELÍAS GARCÍA RODRÍGUEZ
 En calidad de: Jefe/a de Servicio UGR



RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Exposición ambiental a agentes biológicos (AB)</p>  	<p>Los laboratorios se han de clasificar según el tipo de agente con el que se puede trabajar en él. Así, en un laboratorio con Nivel de Contención Biológica (NCB) 2 ó P2 podrá trabajar con Agentes Biológicos (AB) clasificados con nivel de peligrosidad 2, en un laboratorio con NCB 3 ó P3 para AB G3, y en un P4 para AB G4. ¡Infórmese qué nivel tiene su laboratorio! Identifique el nivel de peligrosidad del agente biológico que manipula. Trabaje en laboratorios con adecuado nivel de contención.</p> <p>Siempre que se trabaje con agentes biológicos se indicará en la entrada del área afectada el acceso restringido o prohibido y la señal de riesgo biológico.</p> <p>Reduzca al mínimo posible el nº de personas que utilizan y manipulan AB.</p> <p>Respete las normas de acceso al laboratorio.</p> <p>Controle, desinfecte y elimine convenientemente las áreas de trabajo y residuos contaminados.</p> <p>Utilice siempre que sean posibles las cabinas de seguridad biológica para la manipulación de los agentes biológicos, especialmente en aquellos procesos en los que se produzcan vapores o aerosoles o exista riesgo de proyección o derrame.</p> <p>En el caso de que exista cierta concentración residual o riesgo de inhalación de aerosoles, utilice Mascarilla para partículas y aerosoles certificada CE EN 149 FFP2 o FFP3.</p> <p>Establezca procedimientos de trabajo y medidas técnicas para evitar y minimizar liberación de agentes biológicos (reducir formación de aerosoles, presión negativa en el interior, derrames, etc...)</p> <p>Señalice cualquier equipo, residuo, cápsula, placa, etc. que contenga material contaminado. Está prohibido tocarlo sin la adecuada protección.</p> <p>Al salir de la zona de trabajo, el personal deberá quitarse la ropa de trabajo y los equipos de protección individual que puedan estar contaminados por agentes biológicos y deberá guardarlos en lugares que no contengan otras prendas. Su lavado será especializado.</p> <p>En personas especialmente sensibles a riesgo biológico, extremar las precauciones o eliminar la exposición en:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mujeres en situación de embarazo o lactancia. Personal con especial sensibilidad a AB. Personas con determinadas patologías previas (Ej. Inmunodeficiencias, etc.) <p>Utilice sólo material absorbente para recoger o contener el derrame. Una vez recogido, elimínelo como residuo peligroso. El material absorbente "Kit de Derrame" está disponible en las proximidades de tu laboratorio: Infórmese.</p> <p>No coma, ni beba, ni mastique chicle en el laboratorio.</p> <p>Nunca inhale directamente de un recipiente.</p>
<p>Riesgo de proyección de Agentes Biológicos o salpicaduras</p> 	<p>Las operaciones de trasvase y manipulación de ABs deben realizarse siempre en la cabina de bioseguridad.</p> <p>Siempre que sea posible utilice medios mecánicos para la medición y trasvase de disoluciones que contengan ABs.</p> <p>Los procesos de calentamiento y/o con sobrepresión han de realizarse siempre en cabina de bioseguridad.</p> <p>Utilice gafas de seguridad tipo estanca o panorámica en caso de riesgo de proyección de líquidos y aerosoles CE EN 166.</p>
<p>Riesgo de Contacto dérmico con agentes biológicos</p> 	<p>Evite el contacto directo con las manos y piel de cualquier agente biológico peligroso. Está prohibido pipetear con la boca.</p> <p>Utilice guantes desechables, preferentemente de Nitrilo, certificados por norma CE EN 374 cat.3.</p> <p>Utilice bata de trabajo, de manga larga y convenientemente abotonada.</p> <p>Utilice calzado cerrado.</p> <p>Mantenga las superficies de trabajo limpias, ordenadas y desinfectadas.</p> <p>Lávese las manos y cara antes de salir del laboratorio.</p>



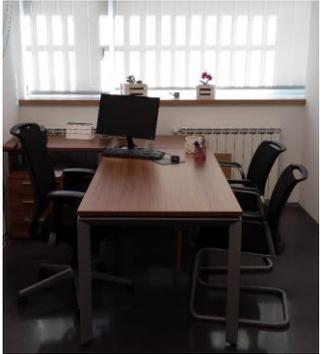
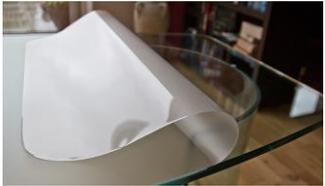
RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Riesgo de cortes o pinchazos con objetos de vidrio o punzantes</p> 	<p>Revise diariamente el vidrio que va a utilizar. Deseche aquel que observe en mal estado. Utilice escobillas y guantes apropiados durante las operaciones de lavado de vidrio. Nunca fuerce el vidrio, p.ej. durante su limpieza. En el caso de uso de jeringuillas, nunca reencapsule la aguja o hágalo sin sujetar el tapón con la mano. Utilice los recipientes adecuados para desechar el vidrio roto y objetos punzantes. Utilizar los elementos cortantes y punzantes, (guillotinas, tijeras, cúter, saca grapas, etc.) según su uso previsto. Evitar colocar la mano en la trayectoria del corte. Guardar estos utensilios en fundas o lugar protegido. Mantener en buen estado. Extremar la precaución en la manipulación de papel nuevo (aristas cortantes).</p>
RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Exposición ambiental a agentes químicos</p> 	<p>Señalice siempre los envases con sus correspondientes pictogramas de peligro y etiquetas. Disponga de las Fichas de Datos de Seguridad de todos los productos químicos que use e infórmese de las características de peligrosidad de los mismos. Evite lo máximo posible el uso de agentes cancerígenos y mutagénicos. Almacene siempre los envases en sus correspondientes armarios, evitando tener productos dispersos por las superficies de trabajo. Los productos tóxicos deben estar siempre bajo llave y separados del resto. Las operaciones de trasvase, medición de cantidades, mezcla, calentamiento, etc., de productos químicos deben realizarse siempre en la vitrina de gases. Procure siempre una adecuada renovación del aire del laboratorio. Si no dispone de ventilación general forzada, mantenga las vitrinas de gases encendidas. En el caso de que existan concentraciones residuales de agentes químicos en el ambiente durante una tarea determinada, utilice protección respiratoria certificada para el riesgo específico en cuestión. Utiliza sólo material absorbente para recoger o contener el derrame. Una vez recogido, elimínelo como residuo peligroso. El material absorbente "Kit de Derrame" está disponible en las proximidades de tu laboratorio: Infórmate. No comas, ni bebas, ni mastiques chicle. Nunca inhales directamente de un recipiente.</p>
RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Riesgo de proyección de sustancias peligrosas que contenga productos químicos</p> 	<p>Las operaciones de trasvase deben realizarse siempre en la vitrina de gases. Siempre que sea posible utilice medios mecánicos para la medición y trasvase de sustancias químicas. Los procesos de calentamiento y/o con sobrepresión han de realizarse siempre en vitrina de gases y de manera controlada. Considere la reactividad de las sustancias antes de su mezcla. Utilice protección ocular durante la manipulación de sustancias químicas.</p>
RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Riesgo de Contacto dérmico con sustancias químicas peligrosas</p> 	<p>Evite el contacto directo con las manos y piel de cualquier agente químico peligroso. No deben emplearse frigoríficos de tipo doméstico para el almacenamiento de productos químicos ni guardar alimentos ni bebidas en los frigoríficos destinados a productos químicos. Está prohibido pipetear reactivos con la boca. Utilice Guantes apropiados contra riesgo químico según la sustancia manipulada. Utilice bata de trabajo, de manga larga y convenientemente abotonada. Utilice calzado cerrado. Mantenga las superficies de trabajo limpias y ordenadas.</p>



RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Riesgo de exposición a agentes físicos: ruido, vibraciones, radiaciones no ionizantes</p> 	<p>Tener en cuenta el nivel de ruido a la hora de adquirir una máquina o equipo de trabajo. Apantallamiento de máquinas ruidosas. Efectuar el mantenimiento de la maquinaria y equipos de trabajo indicado por el fabricante. Usar equipos de protección individual con marcado CE, (orejeras, tapones, gafas, pantallas, etc.), según instrucciones del fabricante. Delimitación y apantallamiento del área en el que existan radiaciones lumínicas (ultravioleta, soldadura, etc.). Limitación del tiempo de exposición diaria al agente físico. Sustitución de máquinas ruidosas por otras menos ruidosas. Vigilancia de la salud periódica del personal expuesto.</p>
RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Riesgo de exposición a radiaciones ionizantes</p> 	<p>Es aquella que es capaz de producir ionización de la materia cuando interacciona con ella, es decir, origina partículas con carga eléctrica (iones) y radicales libres que rompen los enlaces químicos, provocando cambios moleculares que dañan las células afectadas. En el caso de mujeres embarazadas, debe prestarse especial atención a aquellas actividades en las que pueda haber riesgo de exposición a radiaciones ionizantes, ya sea por la presencia y/o utilización de fuentes radiactivas o equipos generadores de radiaciones ionizantes. La dosis máxima permisible para las mujeres embarazadas será de 1 mSv/gestación. Se adoptarán todas las medidas estimadas por el Consejo de Seguridad Nuclear y el Servicio de Salud y Prevención de la Universidad de Granada.</p>
RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Factores de Riesgo Psicosocial: (estrés, riesgo emocional, relaciones conflictivas,..)</p>	<p>Planificar tareas en función del grado de prioridad. Verificar y comunicar la existencia de problemas o inquietudes, facilitando su solución. Participar constructivamente en las reuniones de trabajo. Favorecer el trabajo en equipo. Reciclaje y formación del personal en caso necesario. Siempre que sea posible, alternar tareas. Evitar trabajar aislado. Se recomienda adoptar hábitos de vida saludables.</p>
RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Accidente de Tráfico: Desplazamientos al ir y volver del centro de trabajo o durante la jornada por motivos profesionales.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Respetar y seguir las recomendaciones del Código de Circulación. Con la flexibilidad horaria se pueden evitar horas punta. Utilizar el transporte público. Formación teórica y práctica sobre seguridad vial. Evitar consumo de alcohol y medicamentos contraindicados. No utilizar el móvil durante la conducción. Usar el cinturón de seguridad. Realizar las inspecciones técnicas del vehículo (ITV) y su mantenimiento periódico de frenos, luces, aceite, etc. Ajustar adecuadamente el reposacabezas.



El mobiliario y equipamiento informático para trabajar con una pantalla de visualización de datos, debe cumplir con los criterios ergonómicos que a continuación se indican:

EQUIPAMIENTO ERGONÓMICO	
<p>Silla de trabajo ergonómica²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El asiento de trabajo debe ser estable (dotadas de 5 puntos de apoyo en el suelo), proporcionando al usuario libertad de movimientos (incluir ruedas, especialmente cuando se trabaje con superficies amplias) y procurándole una postura confortable. • La altura del asiento debe ser regulable, así como su profundidad, de tal forma que el usuario pueda utilizar el respaldo sin que el borde del asiento le presione las piernas. Se recomienda que tenga la posibilidad de regular, de forma independiente, la inclinación del plano del asiento. • Se recomienda que el borde anterior del asiento esté adecuadamente redondeado, para evitar molestias en la parte posterior de las piernas. • Respaldo con suave prominencia lumbar para dar apoyo a la zona lumbar y con dispositivos para ajustar su altura e inclinación. • Se recomienda un tapizado y material de relleno de la silla que permita la transpiración e intercambio de calor. • Mecanismos de ajuste fácilmente manejables en posición de sentado y construidos a prueba de cambios no intencionados. • La existencia de unos reposabrazos en la silla permitirán apoyar los brazos en determinadas tareas, aliviando la tensión muscular en los hombros. Deben permitir acercarse a la mesa con comodidad. • La persona usuaria de PVD debe recibir información sobre la forma de regular la silla de trabajo. 	
<p>Mesa de trabajo ergonómica:</p> <p>Cuando en el entorno de trabajo no hay espacio suficiente para moverse se favorecen las posturas estáticas o se provocan posturas forzadas originando, principalmente, trastornos músculo-esqueléticos y circulatorios, así como la posibilidad de accidentes por golpes. Para conseguir evitar molestias derivadas de la mesa de trabajo hay que tener en cuenta algunas características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Dimensión del tablero de la mesa</u> suficiente para poder colocar con holgura y flexibilidad los elementos de trabajo (pantalla, teclado, documentos y material accesorio) evitando la torsión del tronco o giros de la cabeza. Que posibilite situar la pantalla a 40 cm como mínimo de los ojos, y que exista un espacio delante del teclado para mover las manos (Aproximadamente 10 cm, actuando de reposamanos). Las medidas mínimas recomendables de una mesa serán de 160 cm de ancho por 80 cm de profundidad, aunque van a depender de las necesidades de la persona usuaria. • Puede ser necesario disponer de <u>planos auxiliares</u>, al mismo nivel y adaptables a ambos lados de la superficie de trabajo principal. • El <u>espacio libre debajo de la mesa</u> debe quedar holgado para las piernas y permitir a la persona una posición cómoda, aprovechar mejor la mesa y favorecer la movilidad. Deben evitarse los cajones y otros obstáculos que restrinjan el movimiento debajo de la mesa o que puedan ser fuente de golpes. Es preferible que los bloques de cajones no estén fijos a la mesa, ya que así se podrán colocar en la zona que más convenga y se aprovechará mejor la superficie de trabajo. • El acabado de las <u>superficies de trabajo con aspecto mate</u>, con el fin de minimizar los reflejos y su color no debería ser excesivamente claro u oscuro pues producen contrastes muy fuertes entre el tablero y los documentos. El tablero debe resistir el peso del equipo y los elementos de trabajo, así como el de cualquier persona que se apoye en el borde. Las superficies del mobiliario con las que pueda entrar en contacto deben ser de baja transmisión térmica y carecer de esquinas o aristas agudas. 	  

² Apartado 1 e del Anexo del Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE 23-4-1897) y la Guía Técnica que lo desarrolla.



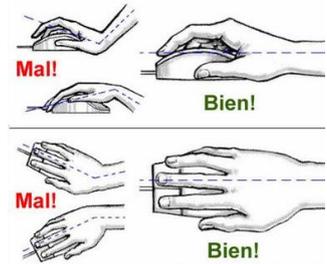
Teclado:

El teclado debe ser inclinable e independiente de la pantalla para poder adoptar una postura cómoda que no provoque cansancio en brazos y manos.

La superficie del teclado debe ser mate para evitar reflejos y los símbolos de las teclas deberán resaltar suficientemente y ser legibles desde la posición normal de trabajo.

El cuerpo del teclado debe ser suficientemente plano, se recomienda que la altura de la tercera fila de teclas (fila central) no exceda de 30 milímetros.

Se recomienda la impresión de caracteres oscuros sobre fondo claro y que los teclados incluyan la letra ñ y los demás caracteres del idioma castellano. El correcto diseño y la colocación del teclado, conjuntamente con el establecimiento de pausas en la realización de la tarea y la reducción en los ritmos de trabajo, son factores muy importantes, ya que reducen las causas de patología osteo-muscular, como son: la tendinitis, la tenosinovitis o el síndrome del túnel carpiano.



Reposamuñecas:

El reposamuñecas reduce la tensión o carga estática de los brazos y la espalda, favoreciendo la alineación correcta de la muñeca mientras se trabaja. La correcta alineación se consigue cuando el antebrazo, la muñeca y la mano forman una línea recta.

Se aconseja no flexionar las manos hacia arriba, abajo o los lados, ya que puede provocar problemas de incomodidad o cansancio. Debe ser estable en su uso, evitando que se deslice, su altura debe ser como la del teclado o la adecuada para el trabajo, sus bordes no deben ser cortantes, su profundidad debe estar entre 5 y 10 cm, la superficie debe coincidir con la altura del teclado y no debe impedir el acceso al teclado o la postura más cómoda del usuario.



Ratón:

El ratón se debe adaptar a la curva de la mano, el movimiento por la superficie sobre la que se desliza debe resultar fácil y se utilizará tan cerca del lado del teclado como sea posible.

Debe sujetarse entre el pulgar y el cuarto y quinto dedos. El segundo y el tercero deben descansar ligeramente sobre los botones del ratón. El ratón debe permitir el apoyo de parte de los dedos, mano o muñeca en la mesa de trabajo, favoreciendo así la precisión en su manejo.

Mantendrá la muñeca recta y deberá ser adecuado tanto para zurdos como para diestros.

Actualmente se están incorporando ratones con diseño joystick (vertical con control de desplazamiento), que facilitan una posición más natural de la muñeca y evita la pronación de la muñeca que puede generar tensión muscular y derivar en un síndrome del túnel carpiano y lesiones tendinosas por esfuerzo repetitivo. El tiempo de uso del ratón es un factor a tener en cuenta para la elección del ratón.



Reposapiés:

El reposapiés es fundamental o especialmente necesario cuando la altura del asiento no permite descansar los pies en el suelo.

Los reposapiés deben tener una inclinación ajustable entre 0° y 15° sobre el plano horizontal, unas dimensiones mínimas de 45 cm de ancho por 35 cm de profundidad y las superficies antideslizantes, tanto en la zona superior para los pies como sus apoyos en el suelo.



Doble Pantalla:

Actualmente hay puestos de trabajo con PVD en los que se está utilizando doble pantalla, pues permite trabajar con el acceso a dos documentos o programas informáticos a la vez, con tamaños adecuados, facilitando la actividad y aumentando el rendimiento.

Si es conveniente que las dos pantallas sean iguales en tamaño y resolución, a la vez que deben situarse próximas para evitar giros del cuello.



Atril:

Se recomienda la utilización de un atril cuando sea necesario trabajar de manera habitual con documentos impresos, ya que permite la colocación del documento a una altura y distancia similares a las de la pantalla, reduciendo los esfuerzos de acomodación visual y los movimientos de giro de la cabeza.

Debe ser ajustable en altura, inclinación y distancia.

El soporte donde descansa el documento debe ser opaco y con una superficie de baja reflectancia, y debe tener resistencia suficiente para soportar el peso de los documentos sin oscilaciones.

Debe poderse colocar a la derecha o a la izquierda, para que lo puedan utilizar personas diestras y zurdas.



Dispositivo telefónico de manos libres:

En ocasiones se adoptan posturas inadecuadas y perjudiciales, con inclinación del cuello, para sujetar el teléfono mientras se utiliza el ordenador. La instalación de un dispositivo de manos libres permite realizar simultáneamente las tareas de atención telefónica y uso del ordenador/teclado.

