

Sistemas Informàtica	Ejercicios	1ª Evaluación
AE 2: Riesgos de uso de sistemas informáticos	GRUPO	DAM1
Nombre y apellidos:	Fecha	

RA1. c) Se han identificado los riesgos derivados del uso de un equipamiento informático.

El nombre del archivo de entrega será apellido1_nombre_grupo_[N]_DAM_AE_02.pdf

La presente actividad de evaluación se realizará en grupo. En el nombre del fichero se deberá identificar el número ([N]). Todos los alumnos deberán entregar el mismo fichero en formato PDF. Se recomienda utilizar la herramienta de OneDrive para realizar el trabajo de forma colaborativa.

Casos prácticos.

1. Imagina que trabajas en un **taller informático** donde se dedican a reparar PCs.
 - a) Identifica los **posibles riesgos** y sitúalos dentro de las **técnicas de prevención**.
 - b) Indica las **medidas de protección** a tener en cuenta dependiendo del riesgo.

- **Riesgos físicos:** efectos causados por el entorno del puesto de trabajo. Condiciones de temperatura, humedad, ruido, etc. Pueden causar daños en los trabajadores y a los componentes.

Prevención: control de las condiciones del entorno por parte de la empresa en cuestiones de temperatura estable y humedad óptima para evitar el recalentamiento de equipos, posibilidad de ESDs o provocar daños en los equipos. En cuanto al ruido excesivo el uso de equipos de prevención como tapones u orejeras.

Protección: vestimenta adecuada a las condiciones climáticas del entorno de trabajo, empleo en el caso de ser necesario de gafas de protección o de tapones para los oídos.

- **Riesgos mecánicos:** se producen por el mal uso de maquinaria o herramientas de trabajo. Entre otras cosas como accidentes, caídas, cortes, exposición a componentes químicos, exposición al fuego o quemaduras.

Prevención: Para evitar accidentes físicos como caídas, cortes o quemaduras es vital la correcta formación del personal en el uso de herramientas de alto riesgo y el conocimiento de las instalaciones. Se previenen teniendo en cuenta la seguridad del producto

Sistemas Informàtica	Ejercicios	1ª Evaluación
AE 2: Riesgos de uso de sistemas informáticos	GRUPO	DAM1
Nombre y apellidos:	Fecha	

cumpliendo unos requisitos de seguridad y siguiendo las instrucciones de un manual de utilización.

Protección: Asegurar un entorno de trabajo evitando esquinas punzantes, suelos de diferentes niveles, pasos y escaleras sin señalizar. Herramientas en buen estado y específicas al uso. Vestimenta de protección. Uso de guantes.

- **Riesgos de origen eléctrico:** Se producen al trabajar o manipular incorrectamente aparatos eléctricos. Entre los riesgos más comunes se encuentran las descargas electroestáticas, fluctuaciones de alimentación, interferencias electromagnéticas o electroestáticas.

Prevención: Hay que evitar en caso general emplear zapatos con suela de goma, pulseras o accesorios conductores. Como medidas preventivas es necesario descargarse estáticamente antes y mientras se está trabajando, conservar todos los componentes en bolsas antiestáticas, usar una pulsera y spray antiestática, usar alfombrillas conectadas a tierra en los bancos de trabajo, usar ropa no generadora de estática y emplear suelos semi conductores.

Protección: Uso de zapatos de cuero, ropa antiestática, suelos semiconductores, pulseras antiestáticas, uso de bolsas antiestáticas.

- **Riesgo de incendio:** Se producen al manipular elementos inflamables o por sobretensión de algunos dispositivos, como la fuente de alimentación.

Prevención: Lo primero siempre será cortar la corriente, no usar agua como elemento extintor, usar extintores de clase BC o ABC, de polvo polivalente, CO2 y halotrópico. Instalar en los puestos de trabajos extintores, sensores de humo, sensores de temperatura, extractores de aire, etc.

Protección: Extintores BC o ABC, protocolos de evacuación, protocolos de extinción de equipos eléctricos, evitar el contacto del agua con los equipos incendiados.

Otras medidas de prevención generales del sector:

- Ajustarse la ropa.
- Desconectar la alimentación eléctrica y el equipo antes de realizar el trabajo.

Sistemas Informàtica	Ejercicios	1ª Evaluación
AE 2: Riesgos de uso de sistemas informáticos	GRUPO	DAM1
Nombre y apellidos:	Fecha	

-
- No abrir una fuente de energía o un monitor.
 - No tocar componentes de alto voltaje.
 - Formación en el empleo del extintor.
 - Limpieza y orden del puesto de trabajo.
 - Comprobar el estado de cables, enchufes y conexiones.
 - No manipular componentes eléctricos con las manos húmedas o sudadas.
 - Alejar cables de las fuentes de calor.

2. Imagina que ahora trabajas en una **oficina** manteniendo la infraestructura informática de la empresa.

a) Identifica los posibles **riesgos** y sitúalos dentro de las **técnicas de prevención**.

Posibles riesgos de seguridad:

1. Riesgo de caídas a nivel.
 - a. Ocasionadas por cableado o mobiliario.
2. Prevención de riesgos de caídas a nivel:
 - a. Mantener en orden la oficina y tener bien organizados los cables.
3. Riesgo de caídas a distinto nivel.
 - a. Ocasionadas por un intento incorrecto de alcanzar algo que esté en altura, como en las baldas superiores de una estantería.
4. Prevención de riesgos de caídas a distinto nivel:
 - a. Utilizar escaleras bien colocadas y que tengan pantas antideslizantes, nunca usar cajas o sillas.
5. Riesgo de golpes o choques.
 - a. Frecuentemente atribuidas a la mala iluminación en la oficina añadido a un uso incorrecto del mobiliario pueden ocasionar golpes o choques contra objetos o muebles.
6. Prevención de riesgos de golpes o choques:
 - a. Mantener bien iluminada la oficina, tener despejadas las vías de paso, tener cerrados cajones y puertas de armarios.

Sistemas Informàtica	Ejercicios	1ª Evaluación
AE 2: Riesgos de uso de sistemas informáticos	GRUPO	DAM1
Nombre y apellidos:	Fecha	

7. Riesgo de caída de objetos.

- a. En caso de tener material pesado dentro de la oficina el hecho de colocarlo en lo alto de las estanterías puede ser un gran riesgo, más si está colocado encima de mobiliario de uso frecuente y/o en zonas de paso frecuente.
- b. Al cargar objetos por la oficina hay que tener sumo cuidado a la hora de transportarlos.

8. Prevención de riesgos de caídas de objetos:

- a. Nunca mantener nada de peso en zonas altas.
- b. Transportar la carga con las 2 manos y asegurarte de que no impide tu visión en ninguna capacidad.

9. Riesgo eléctrico.

- a. Frecuentemente ocasionado por el uso abusivo de elementos como regletas o ladrones, que al conectarlos en serie alteran las propiedades de la electricidad, puede acarrear serios problemas a la instalación eléctrica y a los equipos conectados a la misma.

10. Prevención de riesgos eléctrico:

- a. Usar las regletas o los ladrones de forma adecuada, en caso de falta de tomas de corriente deberá ser notificado a la empresa. Por otra parte, en caso de sospecha de que hay una mal función en cualquier toma ha de ser notificado a la empresa.

11. Riesgo de incendio.

- a. El polvo y el papel son inflamables.

12. Prevención de riesgos de incendio:

- a. Mantener los papeles recogidos y fuera del alcance de las tomas eléctricas o superficies que puedan alcanzar grandes temperaturas.

Posibles riesgos ergonómicos:

1. Disconfort Térmico.

- a. Producido por el mal mantenimiento de las condiciones ambientales de la oficina.

2. Prevención del disconfort térmico.

Sistemas Informàtica	Ejercicios	1ª Evaluación
AE 2: Riesgos de uso de sistemas informàticos	GRUPO	DAM1
Nombre y apellidos:	Fecha	

-
- a. Mantener la oficina en el rango de temperatura de entre 17°C y 27°C y que la humedad esté entre el 30% y el 70%.

Sistemas Informàtica	Ejercicios	1ª Evaluación
AE 2: Riesgos de uso de sistemas informáticos	GRUPO	DAM1
Nombre y apellidos:	Fecha	

-
3. Discomfort acústico.
 - a. Producido por sonidos fuertes, mala insonorización o un mal uso del espacio de trabajo.
 4. Prevención de discomfort acústico.
 - a. Procurar mantener nuestro tono de voz en un nivel adecuado para que no moleste a los otros compañeros.
 - b. Procurar que no suene nuestro teléfono móvil y en el caso de que suceda que no sea de forma estridente y molesta.
 5. Manipulación de manual de cargas.
 - a. En caso de tener que cargar con algo pesado el desconocimiento de como transportarlo a mano de forma segura puede ser muy perjudicial
 6. Prevención de riesgos por la manipulación de cargas.
 - a. Procurar mantener una posición correcta a la hora de levantar carga y en el caso necesario, utilizar las herramientas adecuadas para transportarlo.
 7. Uso de pantallas de visualización de datos.
 - a. Ocasionado por estar durante muchas horas mirando a la pantalla o recibiendo algún deslumbramiento.
 8. Prevención de riesgos de la vista.
 - a. Mantener tu espacio de trabajo iluminado para que la luz de la pantalla no te moleste.
 - b. Graduar el brillo del monitor y en caso de necesitarlo usar tonos más cálidos para confort visual.
 - c. Mantener una distancia de al menos 40 cm de la pantalla.
 9. Trastornos musculoesqueléticos.
 - a. Debido a una silla o mesa que no aporten el suficiente confort
 1. Prevención de trastornos musculoesqueléticos:
 - a. Fomentar una postura correcta tanto al estar de pie como sentado.
 - b. Hacer pausas en los trabajos que demandan mucho tiempo sentados para estirar.
 - c. Corregir el modo de agarre de las herramientas de trabajo.

Sistemas Informàtica	Ejercicios	1ª Evaluación
AE 2: Riesgos de uso de sistemas informáticos	GRUPO	DAM1
Nombre y apellidos:	Fecha	

d. No sobrecargar el cuerpo con pesos excesivos.

Riesgos psicosociales:

1. Estrés.
2. Burnout.
3. Acoso psicológico en el trabajo.
4. Cualquier forma de violencia.

Prevención de riesgos psicosociales: la fomentación de un entorno de trabajo cordial y respetuoso entre los trabajadores con los encargados y superiores. Igualdad entre trabajadores del mismo puesto y evitar la discriminación económica, social, cultural, religiosa o de género. Denunciar o penalizar cualquier clase de violencia o discriminación. Evitar la sobrecarga de trabajo al personal. Tener personal suficiente para la producción de trabajo que demanda la empresa. No fomentar el multi-tasking en los trabajadores. No sobrecargar a los trabajadores en periodo de prueba y fomentar su correcta formación antes de emplear trabajos demandantes.

b) Indica las **medidas de protección** a tener en cuenta dependiendo del riesgo.

-Problemas musculares: Pueden ser solucionado con una mesa lo suficientemente amplia y una silla de altura regulable, reclinable y con capacidad de movimiento.

-Fatiga Visual: Tener un brillo y contraste adecuados y realizar descansos visuales de unos cinco minutos cada hora.

-Riesgo Psicológico: Mantener una buena organización para evitar las acumulaciones de trabajo, comunicarles a recursos humanos si hay algún tipo de problema con un compañero de trabajo.

Medida de protección por incendio:

Las medidas más eficaces para evitar que se produzca el incendio son las preventivas, revisando las instalaciones eléctricas periódicamente y extremando el orden y la limpieza con el fin evitar la acumulación de materiales de fácil combustión y propagación del fuego. Una de las medidas más importantes son las señales de seguridad, deben estar debidamente señalizadas todas las zonas donde se pueden originar un incendio, además deben estar correctamente señalizados todos los extintores además de estar en lugar de fácil accesibilidad,

Sistemas Informàtica	Ejercicios	1ª Evaluación
AE 2: Riesgos de uso de sistemas informáticos	GRUPO	DAM1
Nombre y apellidos:	Fecha	

disponer de una salida de emergencia y asegurase de que todos los trabajadores conozcan el procedimiento en caso de incendio.

Es muy importante que la empresa tenga un plan de emergencia y de evacuación, en el que se prevean una serie de vías de evacuación suficientes y adecuadas que permitan realizar una evacuación del personal en el menor tiempo posible.

Medida de protección por riesgo eléctrico:

No abrir una fuente de energía o un monitor, no tocar las partes de la impresora que estén calientes o que tengan alto voltaje, no manipular aparatos eléctricos con las manos húmedas o sudadas, utilizar cables y enchufes con toma de tierra y disponer de regletas y ladrones, aunque no se debe abusar de ellos. Una de las medidas más importantes son las Señales de seguridad, deben estar debidamente señalizadas todas las zonas donde se puedan llegar a originar un fallo eléctrico o cualquier dispositivo que presente fallos. Además, presentar cierta atención a los siguientes tipos de fluctuaciones de alimentación que pueden provocar pérdida de datos o fallas de hardware: Apagón total, pérdida total de energía CA, baja de tensión, una disminución en el nivel de voltaje que se mantiene durante un tiempo. Las bajas de tensión ocurren cuando el voltaje de la línea de energía disminuye a menos del 80% del nivel normal de voltaje y cuando los circuitos eléctricos se encuentran sobrecargados, ruido, interferencia proveniente de generadores y rayos. El ruido tiene como resultado una alimentación de mala calidad, lo que puede provocar errores en los sistemas de computación. Picos de voltaje: Aumento repentino de voltaje que se mantiene durante un período corto y supera el 100% del voltaje normal en una línea. Los picos de voltaje pueden ser producto de la descarga de rayos, pero también se pueden producir cuando se recupera el sistema eléctrico después de un apagón total. Sobretensión: Aumento drástico de voltaje por encima del flujo normal de corriente eléctrica.

Media de protección por riesgo ergonómico:

Disponer de útiles, herramientas y materiales diversos que protejan la postura del trabajador, ya pueden ser sillas ergonómicas,

Medida de protección por riesgo acústico:

Una de las medidas más importantes son las señales de seguridad, deben estar debidamente señalizadas los lugares donde no se pueden pasar un numero de decibelios que puedan afectar al correcto desempeño de los trabajadores, además de señales que recuerden el no gritar en la oficina. Se pueden dotar a los trabajadores de material de protección acústico, ya sean cascos o tapones.

Sistemas Informàtica	Ejercicios	1ª Evaluación
AE 2: Riesgos de uso de sistemas informáticos	GRUPO	DAM1
Nombre y apellidos:	Fecha	

Medida de protección por riesgo de golpes o choques:

Mantén las zonas de paso despejadas y perfectamente iluminadas, no dejes los armarios o cajones abiertos, protege las aristas vivas y los salientes del mobiliario.

Medida de protección por riesgo de caída de objetos:

No superes la capacidad de carga de las estanterías, debido a que si se sobrepasa la carga máxima puede dar pie a que la carga sobrante acabe cediendo y caiga, así pues, para evitar además la caída de coloca las cargas más pesadas en los estantes más bajos, cuando vayas a recoger cualquier objeto asegúrate de que lo sujetas de forma segura los objetos, siempre colas dos manos. Además, se podría indicar con una señal de seguridad todos los lugares donde exista riesgo de caída de objetos. Además, hay que asegurarse de que el lugar donde se encuentren los objetos sea un lugar adecuado para albergarlos.

Medida de protección por riesgo de disconformidad térmica:

Una de las medidas más importantes son las señales de seguridad, deben estar debidamente señalizadas, la recomendación de temperatura óptima para la correcta realización del trabajo en buenas condiciones, disponer de sistemas de ventilación y campanas extractoras

Medida de protección por riesgo de uso de pantallas de visualización de datos:

Una de las medidas más importantes son las Señales de seguridad, deben estar debidamente señalizadas, a tal modo que recuerden la posición ante la pantalla, como así, la configuración de la pantalla para que no afecte a la vista de los trabajadores, disponer de pantallas de protección.

Medida de protección por riesgo de caída a nivel:

No dejes sillas, cajas u otros elementos en zonas de paso, limpia derrames o goteos de líquidos presentes de forma inmediata, ten cuidado de no dificultar la visión al transportar material de un sitio a otro y o corras, camina despacio.

Medida de protección por riesgo de caída a distinto nivel:

Al utilizar escaleras de mano, asegúrate de que tiene apoyos antideslizantes y presta atención al ángulo de colocación y forma de utilización, no utilices sillas, cajas o similares para alcanzar objetos en altura.