

TAREA PARA EIE 05 - EMPRESAS

ACTIVIDAD 1

- Sobejano Catering- Victor Sobejano es un chef reconocido como tal (ha trabajado en restaurantes Michelin), y por la revista Forbes por su idea de negocio: "Chef a domicilio". Cuando la crisis le hizo cerrar su restaurante, no se rindió, si no que buscó un nicho de negocio en la cocina a domicilio: cocinar bajo pedido en casa de los clientes, para cenas o fiestas privadas, ofreciendo un servicio completo desde la compra de los ingredientes hasta la limpieza final. Esta idea le hace ahorrar en costes fijos (local, gas, electricidad) y trabajando sobre pedido, ajustar los costes variables. le caracteriza su inconformismo "me gusta mirar hacia arriba y no ver techo".

-Wibbu.com- Benjamín Romero y Jonay Suárez, tras viajar a Londres en busca de trabajo, vieron que ellos, como otros españoles, no dominaban el inglés después de estudiarlo toda su vida. Por esto, dieron clases con Dean Jacobs con un sistema que abunda en los errores típicos y en las diferencias que hay entre los dos idiomas, que les dio resultado y consiguieron mejores trabajos. Esto les motivó a emprender un negocio desarrollando una app de aprendizaje de inglés basado en este sistema y que consiste en conseguir puntos con un tiempo disponible, es gratuita y la rentabilidad está en la venta de más tiempo y paquetes extra de gramática, etc...

ACTIVIDAD 2

1. - Riesgos de trabajar con pantallas de visualización de datos.
 - Estrés laboral
 - Fatiga postural (por permanencia prolongada en la misma postura, sentado)
 - Lesiones por movimientos repetidos (túnel carpiano)
 - Tensión por largas jornadas de trabajo
 - Golpes con objetos o herramientas.
 - Riesgos comunes en la mayoría de los trabajos: de incendio, eléctricos, de caídas y problemas de ruido, de iluminación, de temperatura, etc...

2. a) Artículo 195

1. El que no socorriere a una persona que se halle desamparada y en peligro manifiesto y grave, cuando pudiese hacerlo sin riesgo propio ni de terceros, será castigado con la pena de multa de tres a doce meses.

2. En las mismas penas incurrirá el que, impedido de prestar socorro, no demande con urgencia auxilio ajeno.

3. Si la víctima lo fuere por accidente ocasionado fortuitamente por el que omitió el auxilio, la pena será de prisión de seis meses a 18 meses, y si el accidente se debiere a imprudencia, la de prisión de seis meses a cuatro años.

b) Valin se refiere a que no hay una consecuencia física (de socorrer) al acto de poner a alguien en peligro. Pero el derecho (en el art. 195 del Código penal), lo que contempla es un deber legal, derivado de la responsabilidad moral/ética que tiene una persona de socorrer, o buscar socorro, para la persona que lo requiere, más aún si el peligro está ocasionado por consecuencia directa, aunque accidental, de los actos del que debe auxiliar, ya que si no, no se encontraría en esa situación.

ACTIVIDAD 3

1.- a) Ficha 02 PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS



Las propuestas de actividades son orientativas, constituyendo sólo algunas de las sugerencias posibles para utilizar el caso práctico. Son independientes unas de otras, pudiéndose aplicar en conjunto o por separado. Del mismo modo, pueden usarse directamente o adaptarse a las necesidades concretas de cada situación y de los objetivos que se han de cubrir (por ejemplo, las distintas ramas profesionales, las peculiaridades de cada centro educativo, etc.). Su finalidad es ser utilizadas como herramientas de apoyo de acción del profesor a la hora de abordar temas de prevención de sus alumnos.

En este número, la sección Notas Prácticas trata los riesgos laborales que pueden producirse en trabajos con Pantallas de Visualización de Datos (PVD). En ella incluimos los siguientes apartados: un conjunto de recomendaciones preventivas que constituyen el cuerpo teórico del tema; un caso práctico en el que se describe una situación de trabajo relacionada con el riesgo tratado, junto con su representación gráfica; una relación de las causas potencialmente generadoras de riesgo en esa situación práctica; una serie de actividades que pueden desarrollar los alumnos a partir del caso práctico, acompañadas de propuestas didácticas para el profesor; y un apartado de legislación.

PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS

La rápida difusión de las nuevas tecnologías está produciendo cambios sustanciales en la naturaleza del trabajo; se han informatizado numerosos puestos de trabajo que, si bien agilizan la realización de numerosas tareas repetitivas, obligan al usuario a permanecer, de manera prolongada, en determinadas posturas de trabajo que pueden perjudicar su salud. A continuación se presenta una serie de ayudas que establecen criterios adecuados, con el fin de mejorar las condiciones de trabajo en los puestos de PVD.

MEDIDAS PREVENTIVAS

1 Se han de colocar las pantallas de visualización de datos de forma perpendicular a las fuentes de luz diurna. Si no es posible, deberían cubrirse las ventanas con cortinas gruesas o persianas. Hay que apantallar el espacio de trabajo para impedir la reflexión de la luz en la pantalla o el deslumbramiento.

2 No utilizar fluorescentes desprovistos de difusores o rejillas.

3 Las lámparas del techo no deben estar colocadas sobre el operador. Hay que procurar que los puestos de trabajo estén entre las filas de luminarias del techo.

4 El nivel aceptable de iluminación debería estar entre 150 y 300 lux.

5 Las paredes y superficies no deben estar pintadas con colores brillantes.

6 La silla de trabajo debe estar provista de cinco pies con ruedas para desplazarse. El asiento ha de

ser flexible y regulable en altura, entre 38 y 48 cm del suelo, aproximadamente. Su anchura debería ser, como mínimo, de 40 cm y el respaldo regulable hacia atrás. Se debe disponer de reposapiés graduable a tres alturas.

7 El teclado debe ser móvil y las teclas mates, de color claro, cóncavas y con signos oscuros. La altura del teclado, respecto al suelo, debería ser de 60 a 75 cm, aproximadamente.

8 La pantalla debe ser móvil en tres direcciones: rotación horizontal libre (90°), altura libre e inclinación vertical (aprox. 15°). Debe ser mate y permitir regular la luminosidad. Los filtros deben ser fijos y reticulados.

9 El portadocumentos debe ser estable y regulable. Se ha de instalar al lado de la pantalla y a la misma altura, para reducir al mínimo los movimientos incómodos de la cabeza y los ojos. La pantalla, el teclado y los documentos escritos deben es-

tar a una distancia similar de los ojos, para evitar la fatiga visual (entre 45 y 55 cm). La línea de visión del operador a la pantalla debería estar por debajo de la horizontal.

10 Se debe mantener la pantalla limpia de polvo y suciedad para no perder la nitidez de los caracteres.

11 Es conveniente proteger la impresora con carcasa para evitar el exceso de ruido.

12 Se debe dar la mayor iniciativa posible al trabajador sobre el uso del aparato, permitiéndole que intervenga en caso de accidente, autocontrol de la propia tarea o corrección de anomalías.

13 Es obligatorio informar y formar al trabajador sobre los riesgos de su puesto de trabajo.

14 Es aconsejable realizar revisiones periódicas de la visión del operador y, en caso necesario, realizar una revisión oftalmológica.

15 Es recomendable realizar ejer-

cicios de relajación con la cabeza, hombros, espalda, cintura, brazos, etc., para actuar sobre la columna vertebral y sobre la irrigación sanguínea de la musculatura.

16 Es conveniente realizar pausas para contrarrestar los efectos negativos de fatiga física y mental.

17 Las tareas monótonas no deberían superar las 4:30 h. de trabajo efectivo en pantalla. La duración de las pausas debe ser aproximadamente de 10 m. después de 1 hora y 40 m. de trabajo continuado. Hay que intentar alternar las tareas y funciones; así como aumentar el contenido del trabajo.

18 En las tareas con elevada carga informativa es conveniente realizar pausas regulares de 10 a 20 m. después de dos horas de trabajo continuo; éstas pueden dejarse a discreción del trabajador. Dejar de utilizar el ordenador no se considera pausa de descanso: hace falta ir a salas de descanso o cambiar de tarea.

CASO PRÁCTICO

Descripción: Sebastián, de 31 años, trabaja ocho horas como administrativo en una empresa dedicada a la organización de actividades al aire libre y deportes de aventura. Su despacho está construido con paneles prefabricados de aluminio y vidrio que le permiten aislarse de las continuas visitas y reuniones que tienen sus compañeros.

En una de las paredes hay un gran ventanal sin persiana, por el que entra mucha luz y desde el que se puede ver un polideportivo. Como Sebastián es zurdo y prefiere la luz natural a la de los fluorescentes descubiertos que tiene, ha colocado la mesa del despacho de forma que la luz le ilumina desde su lado derecho.

Desde hace tres meses dispone de un ordenador nuevo con una impresora muy ruidosa. Todo este equipo ha sido instalado en una mesa especialmente diseñada para ello y colocado de forma perpendicular a su derecha, frente a la ventana. Sin embargo, ha debido mantener su antigua silla de trabajo que no es regulable. Para utilizar el ordenador, sólo debe girar la silla 90°.

Hace una semana le han asignado una tarea urgente, que consiste en rellenar una base de datos con información de los clientes que han trabajado con su empresa en los últimos cinco años. Dedicó toda la jornada a este trabajo, haciendo una pausa de 30 m. que aprovecha para desayunar. Para poder realizar su tarea en el ordenador con mayor comodidad, ha solicitado un portadocumentos y un reposapiés.

Pasadas unas semanas realizando esta tarea en la misma situación, y sin tener todavía ni el portadocumentos ni el reposapiés, Sebastián se queja de



dolores musculares en la zona cervical y en la espalda, de migrañas y, a pesar de tener un filtro en la pantalla del ordenador, le escuecen y tiene molestias en los ojos; además, su familia le ha comentado que su humor ha cambiado en las últimas semanas.

Caso práctico. Causas de riesgo en el trabajo con PVD

Las paredes del despacho están contruidas con materiales reflectantes (vidrio y aluminio).

Ver medida preventiva nº 5.

Los fluorescentes que se encuentran en el ángulo de visión del trabajador no disponen de difusores de luz.

Ver medida preventiva nº 2.

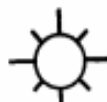


La impresora produce ruido al imprimir.

Ver medida preventiva nº 11.

La luz natural entra frontalmente cuando se trabaja con el ordenador.

Ver medida preventiva nº 1.



La silla no es regulable.

Ver medida preventiva nº 6.

El puesto de trabajo carece de reposapiés.

Ver medida preventiva nº 6.



La única tarea de Sebastián consiste en rellenar una base de datos.

Ver medida preventiva nº 17.

El trabajo se realiza sin portadocumentos.

Ver medida preventiva nº 9.



La única pausa que realiza en su jornada laboral es para desayunar.

Ver medida preventiva nº 16 y 17.

ACTIVIDADES DE AYUDA PARA EL PROFESOR

¿Puedes identificar los riesgos que rodean a Sebastián? Haz un listado.
Propuesta: Dividir el grupo clase en pequeños grupos de trabajo. Cada grupo debe elaborar una lista de los diferentes riesgos que se describen en el caso. A continuación, cada grupo, a través de un portavoz elegido entre los miembros del grupo, debe poner en común, con el resto de los grupos, sus conclusiones. Al finalizar se pretende conseguir un único listado para todo el grupo de alumnos.

Aporta los tres cambios que creas indispensables para que Sebastián trabaje de forma más segura con la Pantalla de Visualización de Datos.

Propuesta: Esta actividad se puede realizar de forma individual o en pequeños grupos, dependiendo del número de alumnos. Se trata de observar cuáles son los cambios más importantes que se han de realizar y, posteriormente, exponerlos en el grupo clase, argumentándolos. Junto al texto escrito, se puede proporcionar a los alumnos el dibujo del puesto ocupado por Sebastián, en el cual queda representado de forma gráfica los diferentes riesgos que provocan la incomodidad de éste en su lugar de trabajo.

Explicar cuál es la situación física del lugar y el ambiente de trabajo en el que os encontráis al trabajar con pantallas de visualización de datos.

Propuesta: En esta actividad algunos de los alumnos que acostumbren a trabajar con or-

denador, ya sea en casa o en el colegio, pueden explicar sus experiencias personales: tiempos de trabajo que dedican, descansos que realizan, silla que utilizan habitualmente, color de las paredes, colocación del ordenador, superficie de trabajo, iluminación, ruidos, molestias musculares, etc. Al final de las explicaciones, se realizará un debate guiado por el profesor, con la finalidad de introducir el mayor número de medidas preventivas. Para esta labor se presentan 18 medidas preventivas adecuadas al tema que tratamos, con el fin de ilustrar los riesgos más habituales en este tipo de tareas.

Todos los ejercicios pueden resolverse a partir de la discusión en grupo y de los comentarios de los alumnos.



Describe cuáles son las principales consecuencias debidas a la utilización de las pantallas de visualización de datos de forma incorrecta, partiendo del supuesto de que no se conocen las medidas preventivas.

Propuesta: Formar grupos para realizar una actividad de Phillips 6x6. Se crearán seis grupos de seis personas cada uno, que discutirán durante seis minutos sobre el tema presentado. Las conclusiones se expondrán por cada uno de los representantes de los grupos y contarán con un minuto para la explicación. Entre las consecuencias pueden describirse situaciones como disminución de la capacidad de visión, dolores lumbares y cervicales, etc.

5 Practicar ejercicios de relajación muscular, simples y fáciles, para llevar a cabo durante las pausas de trabajo con pantallas de visualización de datos.

Propuesta: En total debe contarse con un mínimo de cinco ejercicios para poder contemplar cada una de las partes afectadas por la fatiga: cuello, hombros, espalda, cintura y brazos. Se ofrecen, a modo de ejemplo, una serie de ejercicios fáciles para practicar cuya ejecución es rápida y permite relajar los músculos que están tensos por el trabajo continuado frente a las pantallas de visualización de datos. En el apartado "Publicaciones de interés" se presenta un cartel del INSHT que muestra alguno de estos ejercicios.

A. CABEZA. Girar lentamente la cabeza mirando hacia la derecha y hacia la izquierda.

B. HOMBROS. De pie y con los brazos caídos a lo largo del cuerpo, subir y bajar los hombros a la vez lentamente.

C. BRAZOS. De pie, con los brazos sobre el pecho, con los codos flexionados y un antebrazo sobre el otro, desplazar al máximo los codos hacia atrás. Se debe notar que se estiran los músculos del pecho y se contraen los de la espalda.

D. ESPALDA y COSTADOS. Sentado en una silla sin apoyabrazos, colocar las manos en la nuca, los codos hacia los laterales, flexionar lateralmente la cintura hacia la derecha dejando caer el brazo derecho y hacia la izquierda dejando caer el brazo izquierdo, como si se deseara coger algo que hubiese caído al suelo.

LEGISLACIÓN



Directiva 90/270/CEE del Consejo de 29/5/1990 referente a las disposiciones mínimas

de seguridad y de salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (5ª Directiva específica con arreglo al apartado 1º del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE). DOCE L156, 21.6.1990, recti-

ficado en DOCE L171, 4.7.1990.

Fecha límite de adecuación a la legislación española: 31/12/92. Para los puestos en servicio anteriores al 31/12/92, el plazo límite de adaptación es el 31/12/96.



En esta ocasión, la sección de Notas Prácticas trata el tema del trabajo en posición sentado. Se incluyen los siguientes apartados: un conjunto de recomendaciones que constituyen el cuerpo teórico del tema; un caso práctico; una serie de actividades didácticas que pueden desarrollarse a partir de dicho caso y un apartado de legislación. Las propuestas didácticas son orientativas y tienen como finalidad el que puedan ser utilizadas por el profesorado como herramientas de apoyo a la hora de abordar la enseñanza en temas de prevención.

TRABAJO EN POSICIÓN SENTADO

La postura sentada es la posición de trabajo más confortable, ya que ayuda a reducir la fatiga corporal, disminuye el gasto de energía e incrementa la estabilidad y la precisión en las acciones desarrolladas. Sin embargo, esta postura también puede resultar perjudicial para la salud si no se tienen en cuenta los elementos que intervienen en la realización del trabajo, principalmente, la silla y la mesa o el plano de trabajo y si no se dispone de la posibilidad de cambiar de posición de vez en cuando. Las consecuencias de mantener una postura de trabajo sentada inadecuada son: molestias cervicales, abdominales, trastornos en la zona lumbar de la espalda y alteraciones del sistema circulatorio y nervioso que afectan, principalmente, a las piernas. Tanto en actividades del sector servicios como en el industrial muchas personas realizan su trabajo sentadas, por lo que es conveniente considerar los principales requisitos ergonómicos que deben reunir el asiento y el plano de trabajo, con el fin de lograr posturas confortables durante periodos de tiempo más o menos prolongados. A continuación, hacemos referencia a estas condiciones básicas y recordamos, al mismo tiempo, que aunque la posición sentada es la forma más cómoda de trabajar, mantener esta postura durante mucho tiempo puede llegar a resultar molesto. Por lo tanto, es aconsejable alternar la postura sentada con la de pie y, a ser posible, andar.

NORMAS BÁSICAS

1 La altura del asiento de la silla debe ser regulable (adaptable a las distintas tipologías físicas de las personas). La ideal es la que permite que la persona se siente con los pies planos sobre el suelo y los muslos en posición horizontal con respecto al cuerpo o formando un ángulo entre 90 y 110 grados. La altura correcta del asiento es muy importante, ya que si ésta es excesiva se produce una compresión en la cara inferior de los muslos; si el asiento es demasiado bajo, el área de contacto se reduce exclusivamente al glúteo (las piernas quedan dobladas hacia arriba cerrando el ángulo formado por los muslos y el cuerpo) provocando compresión vascular y nerviosa.

2 El respaldo de la silla también debe ser regulable en altura y ángulo de inclinación (adaptable a las distintas tipologías físicas de las personas). La función del respaldo

es facilitar soporte a la región lumbar de la espalda, por lo que debe disponer de un almohadillado que ayude a mantener la curvatura de la columna vertebral en esta zona. El respaldo conviene que llegue, como mínimo, hasta la parte media de la espalda, debajo de los omoplatos y no debe ser demasiado ancho en su parte superior para no restar movilidad a los brazos.

3 Las sillas deben ser estables; su base de apoyo estará formada por cinco patas con ruedas. Es importante que las sillas puedan girar y desplazarse, de modo que se pueda acceder con facilidad a los elementos cercanos a la mesa de trabajo y se eviten los esfuerzos innecesarios.

4 El material de revestimiento del asiento de la silla es recomendable que sea de tejido transpirable y flexible y que tenga un acolchamiento de 20 mm de espesor, como

mínimo. El material de la tapicería y el del revestimiento interior tienen que permitir una buena disipación de la humedad y del calor. Así mismo, conviene evitar los materiales deslizantes.

5 Los mandos que regulan las dimensiones de la silla se deben poder manipular de forma fácil y segura mientras la persona está sentada en ella.

6 Los reposabrazos son recomendables para dar apoyo y descanso a los hombros y a los brazos, aunque su función principal es facilitar los cambios de posturas y las acciones de sentarse y levantarse de la silla.

7 El asiento de la silla debe tener una superficie casi plana y el borde delantero redondeado para evitar la compresión en la parte inferior de los muslos.

8 Mantener una correcta posición de trabajo que permita que el tronco esté erguido frente al plano de trabajo y lo más cerca posible del mismo, manteniendo un ángulo de codos y de rodillas de alrededor de los 90 grados. La cabeza y el cuello deben estar lo más rectos posible.

9 El uso de reposapiés permite el ajuste correcto de silla-mesa cuando la altura de la mesa no es regulable. Se recomienda que tenga una profundidad de 33 cm y una anchura de 45 cm.

10 El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y a las medidas antropométricas de las personas. La altura de la superficie de trabajo debe estar relacionada con la altura del asiento, el espesor de la superficie de trabajo y el grosor del muslo.

CASO PRÁCTICO

Descripción: Arnau es un chico joven, fortachón y no muy alto, que trabaja desde hace un año en una empresa de sinterizado donde realizan recubrimientos metálicos. Su puesto de trabajo está ubicado en el laboratorio de control de calidad y su principal tarea consiste en comprobar las características de los materiales fabricados por medio de un analizador de imágenes: composición, estructura, espesor, etc. Sobre la mesa de trabajo, delante de él, tiene un ordenador y a su izquierda, en un alerón adosado a la mesa, el microscopio electrónico. Arnau realiza una labor que requiere mucha minuciosidad y atención, pero a él, lejos de molestarle, le apasiona. Tanto es así, que "curioseando" por los visores del microscopio o la pantalla del ordenador el tiempo le pasa volando; puede estar sentado en la misma posición sin moverse horas y horas. Sus compañeros le han bautizado como "el post-it".

Es verano y hace mucho calor en el laboratorio. Arnau está sentado frente al ordenador y nota que por debajo de los muslos tiene los pantalones pegados a la piel debido al sudor. ¡Qué incomodidad! ¡Sólo le faltaba esto! Últimamente, se encuentra cansado, como si su cuerpo no le aguantara como antes. Con frecuencia tiene hormigueos en las piernas, molestias en la espalda y la situación le preocupa. Arnau, molesto por este nuevo incidente, decide detenerse unos minutos y reflexionar sobre su puesto de trabajo.

Lo primero que observa es que está sentado

en una posición incómoda. Los pies no los apoya bien en el suelo, los tiene como colgando, porque el asiento de la silla lo tiene alto para poder trabajar bien con el microscopio. Sin embargo, cuando se gira y utiliza el ordenador, no tiene necesidad de mantener esta medida. En función de la tarea, Arnau debería variar la altura de la silla, pero el mando que sirve para hacerlo va fatal. Para subir o bajar el asiento, debe levantarse de la silla y accionar el mando; luego, manteniendo esta posición, tiene que apretar o elevar el asiento hasta conseguir ajustarlo a la medida. Todo esto representa para él un esfuerzo adicional y un montón de interrupciones, por lo cual... nunca lo hace.

Igualmente, el chico piensa en las "posturitas" que adopta cuando tiene que escribir. Se lo imagina y sonríe. El espacio que queda libre de la mesa está a su derecha. Arnau, por no levantarse ni mover la silla, cuando tiene necesidad de escribir, ladea el cuerpo hacia allí e inclinado sobre el tablero realiza sus anotaciones.

Arnau continúa la "inspección" (evaluación). Intuyendo ya el origen de los problemas, observa con detenimiento su silla. Además del mando que está estropeado, el asiento es muy duro, está forrado de plástico y tiene todos los bordes rectilíneos; no dispone de ruedas ni tampoco de reposabrazos que le ayuden a levantarse, a sentarse o a cambiar de postura.

¡Será posible!, concluye Arnau. El principal culpable de todo el "desaguisado" es, simplemente, la silla.





Trabajar en posición sentado sin ajustar la altura de la silla a la medida adecuada, con respecto a la mesa de trabajo, en cada una de las tareas que se realiza.

Norma básica 1

No disponer de reposabrazos en la silla que faciliten el descanso y el cambio de posturas.

Norma básica 6

El borde delantero de la silla no tiene forma redondeada.

Norma básica 7

El asiento de la silla es duro y está recubierto de un material que no es transpirable.

Norma básica 4



Ausencia de ruedas en la silla que permitan los desplazamientos cortos de la misma y el acceso a los distintos lugares de la mesa o cercanos a ella.

Norma básica 3

Mantener de forma prolongada y seguida posturas incorrectas de trabajo.

Norma básica 8

La mesa de trabajo no es regulable y tampoco se dispone de reposapiés.

Normas básicas 9 y 10

Poca funcionalidad del dispositivo que sirve para variar la altura de la silla.

Norma básica 5



ACTIVIDADES DE AYUDA PARA EL PROFESORADO

1 A partir del caso práctico expuesto, tratar de identificar las situaciones incorrectas basadas en la posición sentado que se describen en la historia y también las causas que las han propiciado, con el objetivo de conocer los beneficios que aportan a la salud las buenas posturas y el diseño ergonómico del puesto de trabajo.

Propuesta: A partir de la lectura del caso práctico y una previa explicación del tema por parte del profesorado, los alumnos deberán escribir, individualmente, cuáles son las situaciones incorrectas que se describen en la historia, en relación con una postura saludable de trabajo, y cuáles son las causas que las provocan. Una vez terminada esta tarea, el profesorado escribirá en la pizarra las aportaciones del alumnado para, después, llegar a un consenso entre todos. El alumnado también deberá proponer situaciones de mejora en función de las causas que se hayan determinado.

2 Realizar un listado de las cuestiones que se deben considerar y las que no en relación con los aspectos ergonómicos del puesto de trabajo en posición sentado, tanto del asiento como del plano de trabajo.

Propuesta: La clase se dividirá en pequeños grupos de 4 o 5 personas. Estos deberán realizar un "brainstorming" sobre por qué unas posturas son más adecuadas que otras cuando se trabaja en posición sentado. Mientras tanto, el profesorado dividirá la pizarra en dos columnas y cada grupo, a través de un portavoz elegido entre sus miembros, deberá escribir en ellas lo comentado por cada grupo (en un lado de la pizarra las cuestiones que favorecen las buenas posturas y, en el otro, las que no). Finalizado esto, se iniciará un debate para llegar a concluir cuáles son los principales requi-

sitos de carácter ergonómico que deben reunir tanto el asiento como el plano de trabajo (altura de asiento y respaldo regulable, base de apoyo de cinco patas con ruedas, reposabrazos recomendables, posición de trabajo con el tronco erguido, cajones accesibles, etc.).

3 Analizar diferentes imágenes de los propios alumnos sentados en distintas posturas, identificando los aspectos correctos e incorrectos de cada fotografía.

Propuesta: El alumnado podrá mantener los mismos grupos de la actividad anterior. Cada grupo pensará distintas posturas que quiera representar.

Todos los ejercicios pueden resolverse a partir de la discusión en grupo y de los comentarios de los alumnos.

Después, con una cámara instantánea realizarán entre ellos unas cinco o seis fotografías con las distintas posiciones sentadas que, anteriormente, han pensado. A continuación, intercambiarán las fotografías entre los grupos, de tal manera que cada uno tenga cinco fotografías de distintas posiciones de sus compañeros. Después, deberán analizar cada imagen, comentando y escribiendo todo lo que se observe sobre esta posición. Las valoraciones las expondrán en la clase, enseñando las fotografías y el análisis de éstas. Entre todo el grupo-clase se valorará el trabajo de cada grupo y se llegará a las conclusiones pertinentes. Finalmente, el grupo-clase decidirá la fotografía que represente la mejor imagen

de la posición sentada y la peor para, posteriormente, colgarlas en la pared de la clase.

4 Realizar un coloquio sobre las posibles enfermedades o lesiones que se pueden ocasionar en las personas por unas deficientes condiciones ergonómicas del puesto de trabajo. El alumnado podrá concienciarse de la importancia que tiene adaptar el puesto de trabajo a la persona y a la tarea que realiza (en nuestro caso: el trabajo en posición sentado) y el adoptar posturas saludables de trabajo.

Propuesta: El alumnado se organizará en grupos de 3 y 4 personas para investigar e informarse sobre posibles enfermedades o lesiones producidas por una incorrecta posición sentada (molestias cervicales, molestias abdominales, trastornos lumbares, compresión venosa y nerviosa, etc.) y poder así realizar un coloquio grupal. Tendrán dos semanas para recoger información (revistas especializadas en ciencias de la salud, dolencias de espalda, ergonomía, etc.). Todo esto lo podrán encontrar en las bibliotecas de las instituciones especializadas (centros del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, centros de fisioterapia, mutuas de trabajo, etc.). El alumnado deberá recoger la mayor cantidad de información posible (folletos, carteles, etc.) relacionados con molestias de la espalda y posibles medidas preventivas. Después de dos semanas de investigación, se podrá realizar el coloquio, el cual estará dividido en dos partes: en la primera, cada grupo explicará a sus compañeros qué tipo de información han encontrado y las entidades que han podido visitar, explicando cómo los recibieron, si les dieron mucha información o poca, etc. En la segunda parte, se iniciará el coloquio propiamente dicho, destacando las dolencias más comunes y proponiendo algunas normas básicas que ayuden a prevenirlas.



Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (BOE 10.11.1995).

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. Reglamento de los Servicios de Prevención. (BOE 31.1.1997).

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad

y salud en los lugares de trabajo. (BOE 23.4.1997).

Real Decreto 488/1997, de 14 de abril. Pantallas de visualización. (BOE 23.4.1997).

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. (BOE 7.8.1997).

LEGISLACIÓN

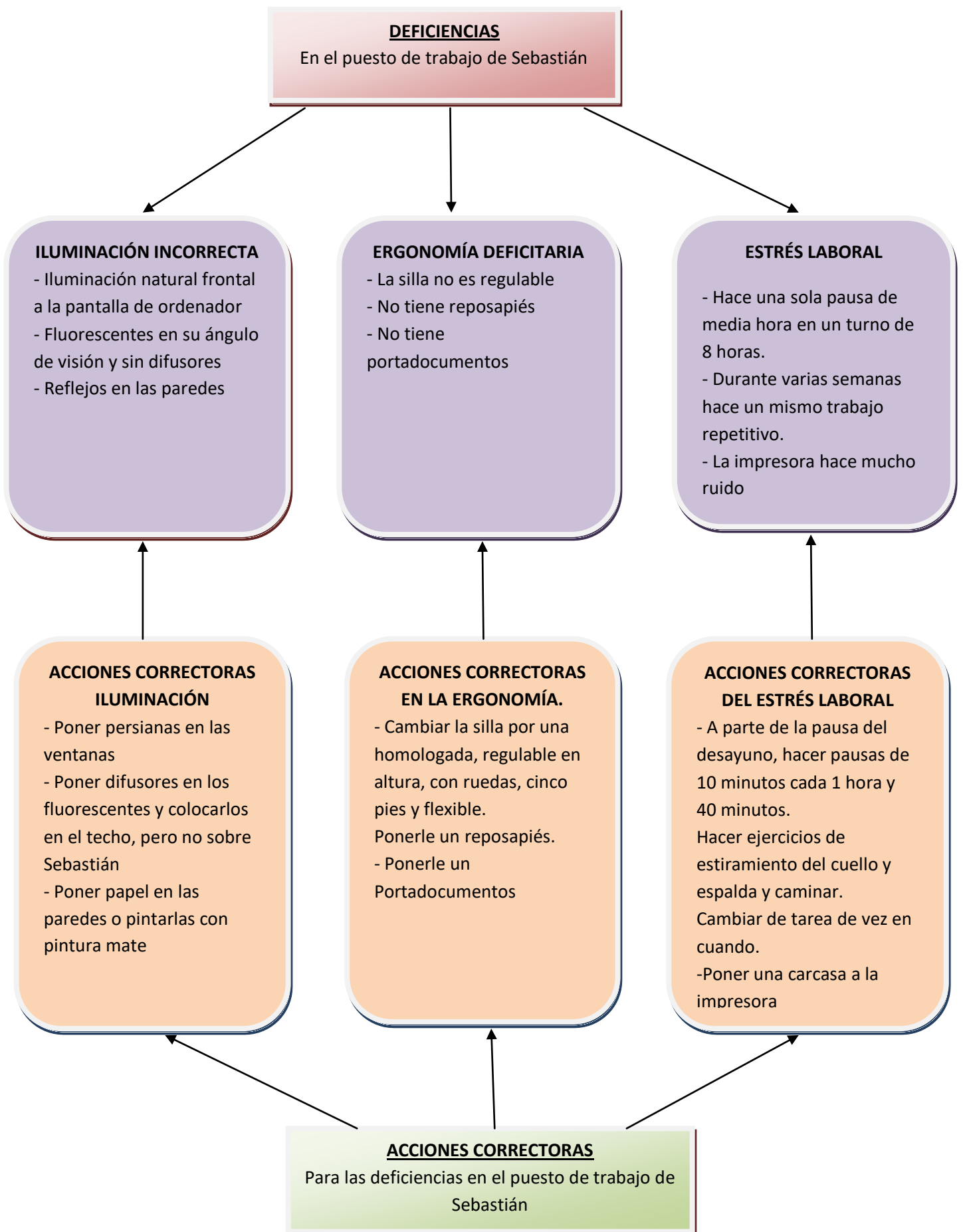
Edita: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. **Redacción y Administración:** INSHT-Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Dulcet, 2-10 08034 Barcelona. **Teléfono:** 93 280 01 02 - Ext. 2313 / **Fax:** 93 280 00 42 - **Internet:** <http://www.mtas.es/insht> / **e-mail:** cnct@insht.mtas.es

NIF: 211-03-008-8 - Depósito legal: B-14411-96 - FD 2342

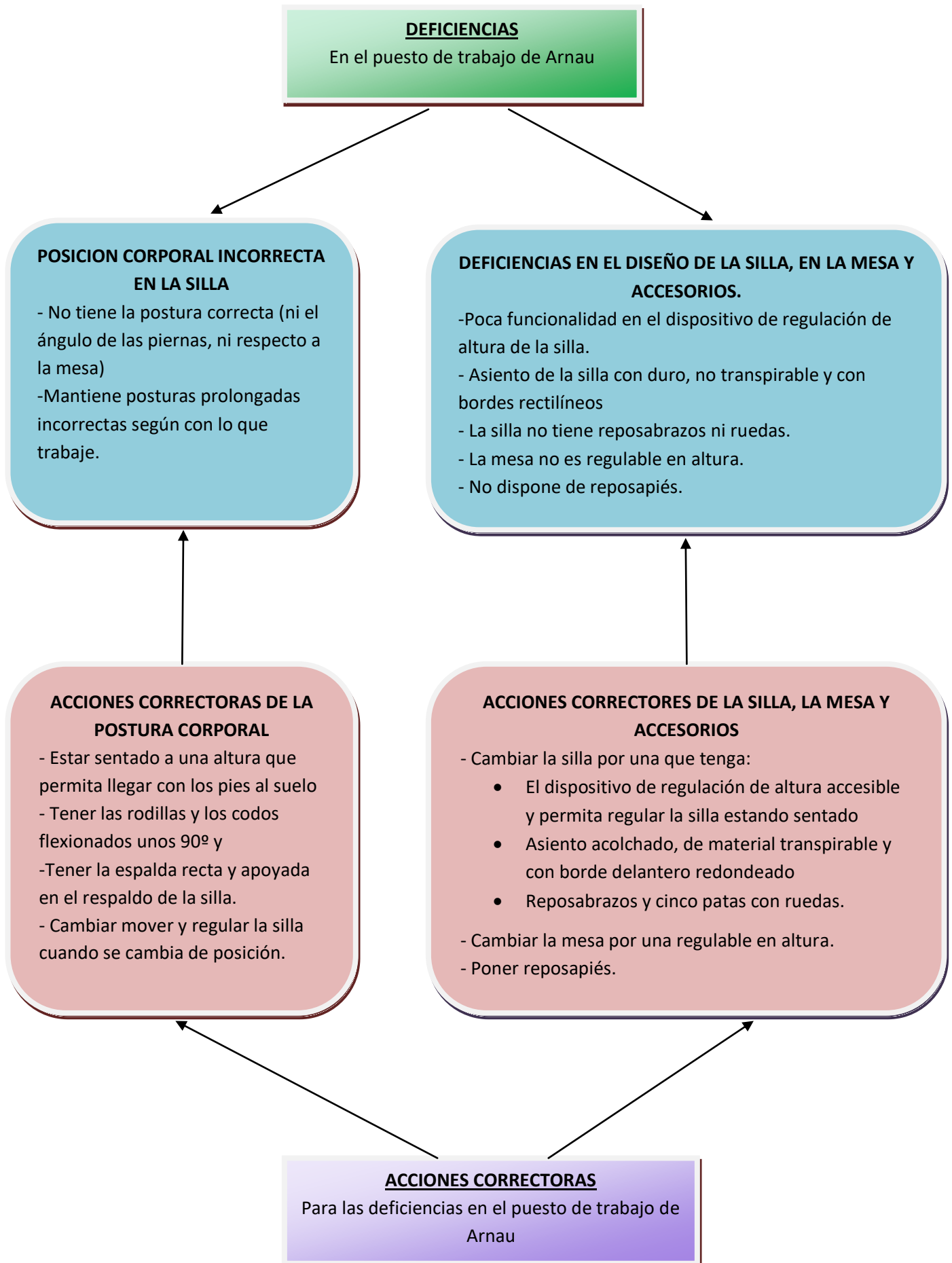
Director de la Publicación: Juan Guasch. **Redacción:** Rosa Mª Banchs, Andrea de Llanos, Pilar González, Jaime Llacuna. **Diseño gráfico:** Enric Mijang. **Composición:** Mª Carmen Rusiñol. **Impresión:** Centro Nacional de Condiciones de Trabajo

PAPEL 100% RECICLADO

2.- a) Exposición Ficha 02 PANTALLAS DE VISUALIZACION DE DATOS



2.- b) Exposición Ficha 35 TRABAJO EN POSICIÓN SENTADO



ACTIVIDAD 4

1.- Innovaciones u oportunidades de las nuevas formas de hacer negocios:

A través de la web de la empresa, para facilitar el acceso y la venta de sus productos y servicios. Posicionamiento en buscadores (SEO) y en redes sociales (SMO) para promocionar la empresa. Crear apps que hagan más fácil y accesible la información de la empresa y la venta sus productos. Metodología Lean en la que el desarrollo y evolución del producto y servicio se basa la opinión de los potenciales clientes.

2.- Adaptaciones al departamento de RRHH.

En la web de la empresa y de las webs de empleo mejor posicionadas (Infojobs Linkdn), se pueden solicitar y recoger curriculums. A través de las redes sociales, formando grupos, se puede mantener comunicación directa, promover cultura de empresa, hacer políticas de integración y tener un feedback con los empleados. A través de apps se pueden hacer formaciones para empleados, mensajería instantánea, calendarios de plazos, etc...