

A obriga empresarial de protección fronte ao risco derivado do uso de pantallas de visualización de datos no traballo

*The obligation of businesses to offer protection
against risk arising from the use of data display screens
at the workplace*



BELISARIO SIXTO SAN JOSÉ

Profesor de ensino secundario, especialista en formación e orientación laboral
e licenciado en Dereito e en Ciencias Políticas e Socioloxía

Resumo

A inmensa maioría das empresas conta na actualidade con postos de traballo en que se realiza unha interacción frecuente con computadoras, o que pode implicar riscos para a saúde dos traballadores que ocupan eses postos. O empresariado está obrigado, tanto pola Lei de prevención de riscos laborais como polo real decreto que contén as disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas ao traballo con equipos de visualización de datos (RD 488/1997), a intentar eliminar, e no caso de non resultar posíbel reducir a límites tolerábeis, os riscos que puideren derivarse do uso de computadoras. Para isto deberá adoptar medidas tanto ao respecto da selección dos equipos informáticos como no tocante ao deseño dos propios postos de traballo, e para organizar as actividades que deben realizar os traballadores afectados.

O incumprimento destas obrigas poderá dar lugar á imposición de sancións por parte da autoridade laboral, ao constituiren infraccións en materia de prevención de riscos laborais.

Palabras chave: risco laboral, pantalla de visualización de datos, deseño do posto de traballo, avaliación de riscos laborais, infraccións e sancións na orde social.

Abstract

The vast majority of companies currently have jobs in which frequent interaction with computers is developed; this fact can entail risks for the health of the workers who occupy such positions. The employer is required both by the Law for the prevention of occupational risks and by the Royal Decree containing regulations for minimum safety and health at work regarding data visualization equipment (RD 488/1997), to try to remove or, in any case, to reduce to admissible limits the risks arising from the use of computers. With this aim they must adopt measures regarding the selection of computer equipment, the design of the workplace and the organization of the activities carried out by the workers affected.

Failure to fulfill these obligations may result as the imposition of sanctions by the labour authority as it represents infringements on the prevention of occupational risks.

Keywords: *employment risk, data display screen, workplace design, assessment of occupational risks, lawbreaking and sanctions in the social order.*

1. Introducción

En todos os sectores produtivos cada vez son máis os postos de traballo que levan asociado o uso de equipos informáticos. Tarefas que eran tradicionalmente executadas de xeito manual son hoxe realizadas por medio da interacción con computadoras, até o punto de resultar infrecuente na actualidade atopar algún centro de traballo en que non haxa traballadores que realicen unha parte substancial da súa xornada con elas.

Segundo os datos da Enquisa sobre o uso de TIC e comercio electrónico nas empresas 2009/2010¹ realizada polo Instituto Nacional de Estadística (en diante INE), o 66,2 % das empresas de menos de dez traballadores dispón de computadoras e un 58,1% conta ademais con conexión á internet. Esta porcentaxe elévase até un 97,2% nas empresas de máis de dez traballadores. Xa en Galiza, tamén segundo os datos do INE, en xaneiro de 2011 o 98,6% das empresas dispoñían de computadores.

Cando se fala da prevención de riscos laborais adoita realizarse unha asociación mental coa sinistralidade laboral de tipo catastrófico, causante de incapacidades permanentes e mesmo da morte de traballadores², realidade desgraciadamente cotiá en sectores como a construción ou a pesca. Sen negarmos a necesidade imperiosa de incorporar a cultura preventiva prioritariamente no empresariado e os traballadores destes sectores produtivos, cómpre salientarmos a necesidade de incorporala nos traballadores usuarios de pantallas de visualización de datos, así como no empresariado, pois estas tamén son fonte de risco laboral, de menor severidade, mais cunha elevada probabilidade de materialización³. No tocante a isto, poden distinguirse tres tipos de

¹ Dispoñíbel en formato electrónico no enderezo web <http://www.ine.es/inebmenu/mnu_tic.htm>.

² Segundo os datos do Ministerio de Traballo e Inmigración no ano 2010 morreron por causa de accidente laboral un total de 569 traballadores (65 en Galiza) e produciuse un total de 4935 accidentes graves (594 en Galiza), excluídos os accidentes *in itinere*. Estes datos están dispoñíbeis en formato electrónico no enderezo web <http://www.mtin.es/estadisticas/eat/eat10/A1a11_top_HTML.htm>

³ Segundo determina a epígrafe 2 do artigo 4 da Lei 31/1995, de 8 de novembro, de prevención de riscos laborais (BOE n.º 269, de 10 de novembro), para determinar a gravidade dun risco cómpre valorar conxuntamente a «probabilidade de que se produza o dano e a severidade deste». A combinación de probabilidade (baixa, media ou alta) e severidade (baixa, media ou alta de novo) –coñecida como matriz de avaliación de riscos– dá lugar a cinco niveis de risco, a saber: trivial, tolerábel, moderado, importante e intolerábel.

Sobre a metodoloxía para a estimación do risco pode consultarse GÓMEZ-CANO, M. *et al.* (1998) [en liña] *Evaluación de riesgos laborales*. Madrid, Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo. Dispoñíbel en formato electrónico no enderezo web <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Ficheros/Evaluacion_riesgos.pdf>.

danos para a saúde dos traballadores derivados do uso de pantallas de visualización de datos: os trastornos musculoesqueléticos, os problemas oftalmolóxicos e a fatiga mental.

A normativa específica nesta materia atópase no Real decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas ao traballo con equipos que inclúen pantallas visualización de datos⁴. Esta norma traspón en España a Directiva 90/270/CEE, de 29 de maio, que establece as disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas ao traballo con equipos que inclúen pantallas de visualización⁵.

É de salientar que, ao abeiro do artigo 5 do Regulamento dos servizos de prevención⁶ e das propias previsións contidas no Real decreto 488/1997⁷, o Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo elaborou unha guía técnica, a *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización* (en diante *Guía técnica*), que ten como finalidade «proporcionar criterios e recomendacións que poden facilitar aos empresarios e aos responsábeis da prevención a interpretación e aplicación do citado real decreto, especialmente no que atinxe á avaliación dos riscos para a saúde das traballadoras e traballadores involucrados e no referido ás medidas de prevención aplicábeis»⁸.

2. Definicións básicas

Hai tres conceptos básicos que deben ser considerados para determinar a aplicabilidade do Real decreto 488/1997 a unha situación concreta de traballo, polo que cómpre que sexan definidos.

1. O primeiro concepto é o de pantalla de visualización de datos, que é definida polo artigo 2 do devandito real decreto como «pantalla alfanumérica ou gráfica, con inde-

⁴ BOE n.º 97, de 23 de abril de 1997.

⁵ DOCE L n.º 156, de 21 de xuño de 1990.

⁶ Aprobado por medio do Real decreto 39/1997, de 17 de xaneiro (BOE n.º 27, de 31 de xaneiro de 1997).

⁷ Véxanse o artigo 5 do Real decreto 39/1997 e a disposición final primeira do Real decreto 488/1997.

⁸ Véxase a introdución *in fine* da edición de 2006 da *Guía técnica* mencionada a seguir, dispoñíbel en formato electrónico no enderezo web <<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/pantallas.pdf>>.

pendencia do método de representación utilizado»⁹. Esta definición cómpre delimitala negativamente segundo o indicado na epígrafe 3 do artigo 1 da norma, que exclúe do seu ámbito de aplicación os postos de condución de vehículos ou máquinas¹⁰; os sistemas informáticos embarcados nun medio de transporte; os sistemas informáticos destinados prioritariamente a seren utilizados polo público¹¹; os sistemas chamados «portátiles», sempre e cando non se utilizaren de xeito continuado nun posto de traballo¹²; as calculadoras, caixas rexistradoras e todos aqueles equipos que teñan un pequeno dispositivo de visualización de datos ou medidas necesario para a súa utilización directa¹³ e, por último, as máquinas de escribir de deseño clásico, coñecidas como «máquinas de xanela»¹⁴.

2. O segundo concepto para considerarmos é o de posto de traballo, que se define como aquel «constituído por un equipo con pantalla de visualización provisto, no seu caso, dun teclado ou dispositivo de adquisición de datos, dun programa para a interconexión persoa/máquina, de accesorios ofimáticos e dun asento e unha mesa ou superficie de traballo, así como o contorno laboral inmediato»¹⁵.

3. Finalmente, o terceiro concepto que debemos ter en conta é o de traballador usuario, que é definido no Real decreto 488/1997 como «calquera traballador que habitualmente e durante unha parte relevante do seu traballo normal empregue un equipo con pantalla de visualización»¹⁶.

⁹ Véxase a alínea a) do artigo 2 do Real decreto 488/1997.

¹⁰ Aclara a *Guía técnica* na páxina 9 que esta exclusión se refire «aos postos que incorporan unha cabina de condución en vehículos ou máquinas (por exemplo, guindastres e escavadoras)».

¹¹ A *Guía técnica* pon como exemplo na páxina 9 os caixeiros automáticos dos bancos, os equipos con pantalla para a consulta en bibliotecas e centros de documentación e as pantallas electrónicas de información e consulta en centros públicos, aeroportos ou estacións de ferrocarril.

¹² Segundo indica a *Guía técnica* na páxina 9, os criterios para determinar a continuidade no uso deberán ser os mesmos que os empregados para delimitar o concepto de traballador usuario, que se verá máis adiante.

¹³ A *Guía técnica* aclara na páxina 9 que esta exclusión, que afecta aos equipos científicos de laboratorio, ten como causa que estes dispositivos «non adoitan requirir unha visualización intensiva por longos períodos de tempo».

¹⁴ Esta exclusión «só se aplica ás máquinas de escribir que posúen unha pequena pantalla rectangular, habitualmente de cristal líquido, que polo xeral mostra dúas ou tres liñas de texto». Véxase a páxina 9 da *Guía técnica*.

¹⁵ Véxase a alínea b) do artigo 2 do Real decreto 488/1997.

¹⁶ Véxase a alínea c) do artigo 2 do Real decreto 488/1997. Nótese que alínea fala de «traballador». É a *Guía técnica*, na páxina 10, a que se refire ao «traballador usuario».

Os criterios para concretarmos a definición de traballador usuario deben buscarse na *Guía técnica*, que exclúe aqueles traballadores que fixeren un uso das pantallas de visualización inferior ás dúas horas diarias ou ás dez horas semanais. Pola contra, inclúe nesta definición aqueles outros que superaren un uso de catro horas diarias ou de vinte horas semanais. Por último, no tocante a aqueles traballadores que se situaren nun uso superior ás dúas horas diarias ou ás dez semanais e inferior ás catro horas diarias ou ás vinte horas semanais indica que poden entenderse incluídos de cumpriren cinco das seguinte sete condicións:

- 1) Dependendo do equipo con pantalla de visualización para facer o seu traballo, e non poder dispor doadamente de medios alternativos para acadar os mesmos resultados.
- 2) Non poder decidir voluntariamente se usan ou non o equipo con pantalla de visualización para realizaren o seu traballo.
- 3) Precisar unha formación ou experiencia específicas no uso do equipo, esixidas pola empresa, para facer o seu traballo.
- 4) Utilizar habitualmente equipos con pantallas de visualización durante períodos dunha hora ou máis.
- 5) Utilizar equipos con pantallas de visualización diariamente ou case diariamente do xeito descrito no punto anterior.
- 6) Que a obtención rápida de información por parte da persoa usuaria a través da pantalla constitúa un requisito importante do posto de traballo.
- 7) Que as necesidades da tarefa esixan un nivel alto de atención por parte da persoa usuaria debido a que as consecuencias dun erro poden resultar críticas¹⁷.

3. Obrigas do empresariado

A principal obriga do empresariado fronte aos riscos derivados do uso de pantallas de visualización de datos é evitalos ou, no caso de isto non resultar posíbel, reducilos ao mínimo. Esta obriga deriva da propia Lei de prevención de riscos laborais, que establece no seu artigo 14 o dereito dos traballadores a unha protección eficaz en materia de seguridade e saúde no traballo, e sinala no seu artigo 15 como principios da acción preventiva «evitar os riscos»¹⁸ e «substituír o perigoso polo que entrañe pouco ou

¹⁷ Véxase a páxina 11 da *Guía técnica*.

¹⁸ Véxase a alínea a) da epígrafe 1.

ningún perigo»¹⁹. Tamén deriva máis en concreto do propio Real decreto 488/1997, que obriga o empresariado, na epígrafe 1 do seu artigo 3, a adoptar «as medidas necesarias para que o emprego por parte dos traballadores de equipos con pantallas de visualización non supoña riscos para a seguridade e saúde» e, cando iso non for posíbel, a adoptar as medidas precisas para que os riscos derivados do uso destes equipos se reduzan ao mínimo.

Para concretar o deber de protección o citado artigo 3 do Real decreto 488/1997 establece as obrigas xerais do empresariado diante do risco derivado do uso de pantallas de visualización de datos. A primeira refírese ao cumprimento das disposicións mínimas referidas ao equipo, o contorno e a interconexión computadora/persoa que figuran no anexo do Real decreto. Pola importancia destas medidas, serán tratadas nunha sección específica²⁰.

O empresariado tamén está obrigado a efectuar unha avaliación dos riscos para a seguridade e a saúde dos traballadores que se deriven do uso de pantallas de visualización de datos. Para isto deberá tomar en especial consideración os riscos para a vista, os problemas físicos e os de carga mental, así como o posíbel efecto engadido ou combinado destes. Doutra parte, cómpre que ao efectuar esta avaliación dos riscos o/a empresario/a considere as características propias do posto de traballo e as esixencias da tarefa, especialmente o tempo medio de uso diario do equipo, o tempo máximo de atención continua á pantalla que require a tarefa habitual e o grao de atención que esixe a tarefa²¹.

Unha terceira obriga do empresariado consiste en este adoptar as medidas técnicas ou organizativas necesarias para eliminar ou reducir o risco ao mínimo posíbel cando tras realizarse a avaliación se detecte que o emprego das pantallas de visualización de datos pode supor un risco para a seguridade ou a saúde dos traballadores. Unha das medidas que o/a empresario/a deberá tomar para minimizar o risco será a de reducir a duración máxima do traballo continuado en pantalla, o que poderá levar a cabo modificando a organización do traballo, alternando períodos diante da pantalla de visualización de datos con outras tarefas ou establecendo pausas²².

¹⁹ Véxase a alínea f) da epígrafe 1.

²⁰ Véxase a sección seguinte.

²¹ Véxase a epígrafe 2 do artigo 3.

²² Véxase a epígrafe 3 do artigo 3.

A *Guía técnica* recomenda realizar pausas de dez minutos por cada hora e media de traballo, ou ben por cada hora en tarefas que esixen unha elevada concentración²³. O Real decreto 488/1997 establece a previsión de que nos convenios colectivos se regulen a periodicidade, a duración e as condicións de cambio de actividade e pausas²⁴.

A cuarta obriga fai referencia á necesidade de garantir o dereito dos traballadores a unha vixilancia axeitada da súa saúde. Esta vixilancia deberá referirse especificamente aos riscos relacionados coa vista e aos problemas físicos e de carga mental. En concreto, o empresariado deberá ofrecer a vixilancia nas seguintes ocasións:

- a) Antes de comezar a traballar con pantallas de visualización de datos.
- b) Posteriormente, cunha periodicidade axustada ao nivel de risco segundo o xuízo do médico responsábel.
- c) Cando aparezan trastornos que poidan deberse a este tipo de traballo²⁵.

Os traballadores terán dereito a realizar un recoñecemento oftalmolóxico cando resultar necesario en función dos resultados obtidos na vixilancia da saúde²⁶. Tamén terán dereito a que o/a empresario/a lles proporcione «dispositivos correctores especiais para a vista» cando dos resultados da vixilancia da saúde se demostre a súa necesidade e non puideren utilizarse «dispositivos correctores normais»²⁷.

²³ Dentro da epígrafe referida á natureza das pausas e doutros cambios de actividade indícase que «a título orientativo, o máis habitual será establecer pausas duns 10 ou 15 minutos por cada 90 minutos de traballo coa pantalla; porén, en tarefas que requiren o mantemento dunha grande atención convén realizar cando menos unha pausa de 10 minutos cada 60 minutos». Finalmente sinálase que «no extremo contrario, poderá reducirse a frecuencia das pausas, mais sen facer menos dunha cada dúas horas de traballo coa pantalla». Véxase a páxina 19 da *Guía técnica*.

²⁴ Véxase a epígrafe 4 do artigo 3.

²⁵ Véxase a epígrafe 1 do artigo 4 do Real decreto 488/1997.

²⁶ Véxase a epígrafe 2 do artigo 4 do Real decreto 488/1997.

²⁷ Véxase a epígrafe 3 do artigo 4 do Real decreto 488/1997. O devandito real decreto non indica cales serán eses tipos de dispositivos correctores especiais e normais, o que si fai a *Guía técnica*, que define os primeiros como «dispositivos correctores da visión (normalmente gafas) que sexan prescritos nos exames de saúde polo médico responsábel, co fin de poder traballar ás distancias requiridas especificamente no posto equipado con pantalla de visualización», entre os cales non considera as gafas antirreflexo; e os segundos como «aqueles dispositivos destinados a corraxiren os defectos visuais cunha finalidade distinta da anterior». Aclara, ademais, que os destinatarios de dispositivos correctores especiais poden ser tanto traballadores que xa viñan utilizando anteollos ou lentes de contacto como aqueles que teñan

O empresariado está finalmente obrigado a lles dar aos traballadores afectados unha información e formación adecuadas sobre os riscos derivados do uso de equipos con pantallas de visualización de datos²⁸. Esta deberá estar referida a aspectos como «a explicación das causas do risco e do xeito en que poden chegar a producirse danos para a saúde no traballo con pantallas de visualización», «o papel desempeñado polo propio traballador e os seus representantes no recoñecemento dos ditos riscos e as canles que poden utilizar para comunicar os eventuais síntomas ou deficiencias detectadas» e a «información de todos os aspectos importantes do RD 488/1997, especialmente os relativos á vixilancia da saúde, a avaliación dos riscos e os requirimentos mínimos de deseño do posto contidos no seu anexo»²⁹.

Ademais, o empresariado está obrigado a informar especificamente os traballadores de aspectos tales como a organización da vixilancia da saúde, o resultado das avaliacións dos riscos efectuadas e das medidas levadas a cabo como consecuencia destas para reducir o risco. En calquera caso, cada traballador/a deberá recibir información sobre a forma de empregar os mecanismos de axuste dos equipos e das cadeiras e mesas para os efectos de poder adoptar posturas correctas, a importancia da hixiene e o cambio postural e a adopción de estratexias para previr a fatiga.

4. Deseño do posto de traballo

O deseño do posto de traballo ten unha enorme relevancia para os efectos de eliminar ou reducir o risco derivado do emprego de pantallas de visualización de datos. O empresariado está obrigado a adoptar medidas non só a respecto da propia pantalla, senón tamén doutros periféricos da computadora, como o teclado, e doutros elementos que configuran o posto de traballo, como son a cadeira ou a superficie de traballo.

defectos previos de visión sen corrixir que se fagan patentes como consecuencia da maior esixencia visual derivada do uso de pantallas de visualización. Véxase a páxina 22 da *Guía técnica*.

²⁸ A obriga xenérica de información, de consulta e participación e de formación está recollida nos artigos 18 e 19 da Lei de prevención de riscos laborais, e, concretamente no que atinxe ao risco derivado da utilización de equipos con pantallas de visualización, nos artigos 5 e 6 do Real decreto 488/1997. No tocante ao dereito de consulta, tanto o Real decreto 488/1997 como a *Guía técnica* se limitan a indicar que deberá realizarse segundo determina a Lei de prevención de riscos laborais.

²⁹ Véxase a páxina 23 da *Guía técnica*.

No que atinxe á pantalla, esta deberá presentar uns caracteres ben definidos³⁰, ofrecer unha imaxe estábel, ter unha dimensión suficiente³¹ e ser orientábel e axustábel³². Canto á colocación, recoméndase que se sitúe a unha distancia de 40 cm dos ollos e que o ángulo formado pola parte superior da pantalla e o teclado, tendo como vértice os ollos do traballador, sexa de 60°. Pola súa vez, o teclado deberá ser mate, inclinábel e constituír un elemento independente da pantalla para permitir unha postura cómoda de traballo que evite o cansazo nos brazos e mans. Terá que estar colocado de xeito que quede espazo abondo diante del para permitir o apoio³³.

No tocante á superficie de traballo deberá ter unha dimensión suficiente que permita a colocación dos elementos precisos para o traballo, tales como a pantalla, o teclado e os documentos, así como o material accesorio que se utilice, e non deberá producir reflexos. O asento terá que ser estábel, regulábel en altura, dispor de rodas e contar cun respaldo reclinábel, con apoio na zona lumbar³⁴.

Estabelécense tamén previsións ao respecto do contorno de traballo no que ten a ver con cuestións como o espazo, a iluminación, as condicións termohigrométricas ou o ruído. Así, indícase que o espazo deberá ser abondo para permitir cambios posturais e movementos de traballo³⁵. Da iluminación, sinálase que esta deberá ser adecuada e que cómpre establecer unha correcta relación entre a pantalla e o contorno; así mesmo, deberán evitarse os cegamentos e reflexos, para o cal será preciso establecer unha correcta relación entre os postos de traballo e as ventás e outras fontes de iluminación³⁶.

³⁰ A *Guía técnica* recomenda que os caracteres teñan unha dimensión mínima de 5 x 7 píxeles, que serán 7 x 9 píxeles cando se deba facer unha lectura frecuente da pantalla ou sexa importante garantir a lexibilidade.

³¹ Na páxina 27 a *Guía técnica* recomenda para oficinas un tamaño mínimo de 14 polgadas, cunha resolución de 640 x 480 píxeles; para traballos gráficos, un tamaño mínimo de 17 polgadas, cunha resolución de 800 x 600 píxeles; e para proxectos un tamaño mínimo de 20 polgadas, cunha resolución de 1024 x 768 píxeles.

³² Véxase a alínea b) da epígrafe 1 do anexo do Real decreto 488/1997.

³³ Véxase a alínea c) da epígrafe 1 do anexo do Real decreto 488/1997. A *Guía técnica* indica na páxina 29 que o teclado deberá ser suficientemente plano e recomenda que a altura da terceira ringleira (empizando por abaixo) non teña unha altura superior a 3 cm a contar desde a superficie de traballo, así como que a inclinación do teclado oscile entre os 0° e os 25°.

³⁴ Véxanse as alíneas d) e e) da epígrafe 1 do anexo do Real decreto 488/1997 e a páxina 30 da *Guía técnica*.

³⁵ Véxase a alínea a) da epígrafe 2 do anexo do Real decreto 488/1997.

³⁶ Véxanse as alíneas b) e c) da epígrafe 2 do anexo do Real decreto 488/1997.

No que atinxe ás condicións termohigrométricas recoméndase unha temperatura entre os 23 °C e os 26 °C no verán, e entre os 20 °C e 24 °C no inverno; e unha humidade relativa que oscile entre o 45% e o 65% para previr a sequidade de ollos e mucosas.

Para finalizar, canto ao ruído, e sen prexuízo das disposicións específicas contidas no Real decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre a protección da saúde e a seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición ao ruído³⁷, a *Guía técnica* aconsella que o nivel sonoro nos postos de traballo con pantallas de visualización sexa o máis baixo posíbel; tamén incide na necesidade de usar equipos de baixa emisión sonora e en que cando se teñan que realizar tarefas difíciles e complexas o nivel sonoro continuo equivalente non supere os 55 dB (A)³⁸.

5. Infraccións e sancións

O simple incumprimento por parte do empresariado da normativa sobre a prevención dos riscos derivados do uso de pantallas de visualización de datos será considerado como falta leve cando carecer de transcendencia grave para a integridade e a saúde dos traballadores. Así o recolle con carácter xenérico para calquera incumprimento da normativa de prevención de riscos laborais a epígrafe 4 do artigo 11 da Lei sobre infraccións e sancións na orde social (en diante LISOS)³⁹.

Cando o empresariado non leve a cabo as avaliacións dos riscos derivados do uso de pantallas de visualización de datos ou as súas actualizacións e revisións, omita os controis periódicos das condicións de traballo e da actividade ou non realice as actividades de prevención que se amosen como necesarias nos resultados das avaliacións poderá ser sancionado por unha falta grave prevista no artigo 12.1.b) da LISOS.

³⁷ BOE n.º 60, de 11 de marzo. Correccións de erros no BOE n.º 62, de 14 e marzo de 2006, e n.º 71, de 24 de marzo de 2006.

³⁸ Véxase a páxina 32 da *Guía técnica*. A respecto da determinación do nivel sonoro continuo equivalente, véxase a *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al ruido* publicada polo Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo. Dispoñíbel en formato electrónico no enderezo web <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/guia_tecnica_ruido.pdf>.

³⁹ Aprobada polo Real decreto legislativo 5/2000, de 4 de agosto (BOE n.º 189, de 8 de agosto de 2000).

Tamén será considerado falta grave, prevista na epígrafe 2 do citado artigo, non realizar os recoñecementos médicos e probas de vixilancia periódica dos traballadores afectados polos riscos derivados do uso de pantallas de visualización de datos, así como non comunicarlles os resultados destes aos traballadores afectados.

Por último, será así mesmo constitutivo de falta grave, ao abeiro da epígrafe 8 do artigo 12 da LISOS, o incumprimento das obrigas en materia de formación e información aos traballadores sobre os riscos derivados do uso de pantallas de visualización de datos que puideren provocar danos á súa seguridade e saúde.

Segundo determina a LISOS as sancións para impor polas faltas leves irán de 40 euros a 2045 euros en tres tramos: o mínimo de 40 euros a 405 euros; o medio de 406 euros a 815 euros; e o máximo de 816 euros a 2045 euros⁴⁰. As sancións correspondentes ás faltas graves oscilarán entre os 2046 euros e os 40 985 euros, que tamén se dividen en tres tramos: o mínimo de 2046 euros a 8195 euros; o medio de 8196 euros a 20 490 euros; e o máximo de 20 491 euros a 40 985 euros⁴¹.

Os criterios que se deben ter en consideración para os efectos de graduar as sancións en materia de prevención de riscos laborais son as que se indican a seguir: perigosidade da actividade; carácter transitorio ou permanente dos riscos; gravidade dos danos producidos ou que se puideron producir; número de traballadores afectados; medidas de prevención e protección adoptadas polo/a empresario/a; incumprimento das advertencias ou requirimentos previos da Inspección de Traballo; inobservancia das propostas realizadas polos servizos de prevención, os delegados de prevención ou o comité de seguridade e saúde; e, finalmente, a conduta xeral do/a empresario/a en materia de prevención de riscos laborais⁴².

⁴⁰ Véxase a alínea a) da epígrafe 2 do artigo 40 da LISOS. As contías foron actualizadas por medio do Real decreto 306/2007, de 2 de marzo, polo que se actualizan as contías das sancións establecidas no texto refundido da LISOS, aprobado polo Real decreto legislativo 5/2000, de 4 de agosto (BOE n.º 67, de 19 de marzo de 2000).

⁴¹ Véxase a alínea b) da epígrafe 2 do artigo 40 da LISOS. Como vimos, as contías foron actualizadas por medio do Real decreto 306/2007.

⁴² Véxase a epígrafe 3 do artigo 39 da LISOS.

6. Conclusión

Os riscos derivados do uso de pantallas de visualización de datos están arestora presentes na inmensa maioría das empresas, pois cada vez son máis os postos de traballo en todos os sectores produtivos que esixen a interacción frecuente cunha computadora. Considérase que son traballadores potencialmente afectados por este risco, denominados traballadores usuarios, aqueles que utilicen máis de catro horas diarias ou vinte semanais unha computadora. Tamén poderán ter esta consideración aqueles que a empreguen máis de dúas horas ao día ou dez á semana cando se deren determinadas circunstancias.

Os principais danos para a saúde dos traballadores derivados do uso de pantallas de visualización de datos están relacionados principalmente cos trastornos musculoesqueléticos, as afeccións oftalmolóxicas e a fatiga mental. Ora ben, a menor severidade dos riscos ou a menor gravidade dos danos que polo xeral se derivan do emprego destes elementos non xustifican un incumprimento por parte dos empresarios das obrigas de avaliaren os riscos e adoptaren as medidas, tanto técnicas como organizativas, que resulten precisas para reducilos a niveis tolerábeis.

As medidas que cómpre adoptar diante do risco derivado do uso de pantallas de visualización de datos afectan tanto á selección da pantalla e doutros periféricos da computadora —é o caso, por exemplo, do teclado— como ao propio deseño do posto de traballo en aspectos tales como a selección da cadeira, a superficie de traballo ou a iluminación do local e mesmo as condicións termohigrométricas. Tamén afectan á propia organización dos tempos de traballo dos traballadores usuarios, de xeito tal que no seu deseño deberá preverse a alternancia de actividades diante da computadora con outro tipo de tarefas.

O incumprimento por parte dos empresarios das obrigas en materia de prevención derivadas do uso de pantallas de visualización de datos poderá ser obxecto de sanción por parte da autoridade laboral por resultar constitutivo, en principio, de faltas leves ou graves, segundo o caso, que poden levar aparelladas sancións de até 40 985 euros.