

▶ **EDITORIAL**

- Nuevas formas de organización del trabajo: el trabajo a distancia

▶ **NOTICIAS**

- La exposición por emisiones diésel se incorpora como nuevo riesgo laboral
- Nuevas formas de trabajar en la era digital: riesgos psicosociales y Trastornos Musculoesqueléticos
- El BOE publica el texto definitivo de la Ley de teletrabajo
- Acuerdo para la implantación del teletrabajo en la AGE
- Erasmus+ para alumnos y profesionales de Formación Profesional

▶ **OPINIÓN**

- Teletrabajo. No es una época de cambio, es un cambio de época.

▶ **NOTAS PRÁCTICAS**

- El trabajo a distancia.
- Caso Práctico: descripción.
- Análisis del Caso Práctico. Factores de riesgo.

▶ **ACTIVIDADES DE AYUDA**

▶ **PUBLICACIONES**

▶ **LEGISLACIÓN**

Esta publicación está editada por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y su principal objetivo es divulgar contenidos prácticos sobre la prevención de riesgos laborales. Nuestro público de referencia es el profesorado de Formación Profesional, pero estamos encantados de que otros destinatarios interesados en la prevención nos visiten.

EL TRABAJO A DISTANCIA



Título: ERGA Formación Profesional.

Autor: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P. **Elaborado por:** Montserrat Solórzano (Directora), Manuel Fidalgo, y M^a Dolores Solé (Consejo de redacción). Esther Lara y Alberto Vicente (Redacción). **Edita:** Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P. C/ Torrelaguna, 73. 28027 Madrid. Tel. 91 363 41 00, fax 91 363 43 27. www.insst.es.

Composición: Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSST. **Edición:** Barcelona, Septiembre 2021.

NIPO (en línea): 118-20-009-3.

Nuevas formas de organización del trabajo: el trabajo a distancia

Las nuevas formas de organización del trabajo que se van imponiendo en el ámbito laboral demandan un estudio constante desde la perspectiva de la seguridad y salud en el trabajo. Como fruto de este análisis, las administraciones públicas deben trabajar para integrar los requisitos preventivos en estas nuevas formas organizativas y, con ello, garantizar unas condiciones de trabajo adecuadas en todo momento. En esta línea, el pasado mes de junio de 2021 se aprobó el Marco estratégico de la Unión Europea en materia de salud y seguridad en el trabajo (2021-2027) en el que se instaba a los Estados Miembros, entre otros, a trabajar en la elaboración de herramientas y orientaciones que facilitasen la transición digital y la evolución de la noción tradicional del entorno de trabajo.

La publicación que hoy se presenta responde al mandato de la Unión Europea y se dedica al tele-

trabajo, una de esas “nuevas formas de organización del trabajo”. Aunque esta modalidad organizativa se ha empleado desde hace años, es cierto que actualmente está siendo objeto de un impulso que se ha visto traducido en la publicación de nuevos instrumentos normativos y técnicos que persiguen una regulación más detallada y específica, por un lado, y una protección efectiva de la seguridad y salud del personal involucrado, por otro.

El INSST, consciente de estas nuevas necesidades, está haciendo un esfuerzo importante en el estudio y elaboración de herramientas que faciliten la gestión preventiva del personal que teletrabaja y, al mismo tiempo, se promueva un cambio organizativo con todas las garantías de salud necesarias.

Al igual que en otras muchas materias, la integración en el sistema educativo del conocimiento

sobre los requisitos preventivos aplicables al teletrabajo es crucial para obtener resultados exitosos. En particular, la inclusión de una perspectiva preventiva ligada al teletrabajo en el ámbito de la Formación Profesional ayudará a la mejora de la protección del colectivo que pueda estar inmerso en esta modalidad organizativa y, con ello, mejorará la calidad de vida de la sociedad en general.

Es de interés señalar la reciente publicación por el INSST de la [NTP 1.165](#), sobre teletrabajo, que complementa a documentos anteriores sobre la materia y continúa dando respuesta a las demandas originadas por los cambios sufridos en el modelo organizativo de nuestras empresas. Esperamos que este nuevo número del Erga Formación Profesional pueda sumar esfuerzos en este sentido y sea de utilidad para poder concienciar y aprender algo más sobre esta materia.

La exposición por emisiones diésel se incorpora como nuevo riesgo laboral

El pasado miércoles 16 de junio de 2021 se publicó el [Real Decreto 427/2021](#), de 15 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Con esta norma, cuya entrada en vigor se fijó a partir del 17 de junio de 2021, a la lista de sustancias, mezclas y procedimientos, se añade en el anexo I del RD 665/1997 los trabajos que supongan exposición cutánea a aceites minerales, previamente utilizados en motores de combustión interna para lubricar y refrigerar los elementos móviles del motor, y además, los trabajos que supongan exposición a emisiones de motores diésel.

Además, en el anexo III, se amplía el listado de agentes, algunos con su correspondiente valor límite, entre otros: Tricloroetileno; epiclorohidrina; dibromuro de etileno; dicloruro de etileno; emisiones de motores diésel; mezclas de hidrocarburos aromáticos policíclicos, en particular los que contienen benzo [a]pireno y son agentes cancerígenos y, por último, aceites minerales previamente utilizados en motores de combustión interna para lubricar y refrigerar los elementos móviles del motor. En lo que se refiere a las emisiones de

motores diésel, se concreta que el valor límite se aplicará a partir del 21 de febrero de 2023, excepto para la minería subterránea y la construcción de túneles, en las que el valor límite se aplicará a partir del 21 de febrero de 2026.

Para las mezclas de hidrocarburos aromáticos policíclicos, en particular, los que contienen benzo [a] pireno y son agentes cancerígenos, se asigna la notación “piel” debido a la posibilidad de una absorción significativa de estas mezclas a través de la piel. Por último, para los aceites minerales previamente utilizados en motores de combustión interna para lubricar y refrigerar los elementos móviles del motor, a los que también se asigna la notación “piel” debido a la posibilidad de una absorción significativa de estas mezclas a través de la piel, se indica que es posible usar una serie de mejores prácticas para limitar la exposición cutánea, entre las que se encuentran la utilización de EPIs, como por ejemplo guantes, y la retirada y limpieza de la ropa contaminada.

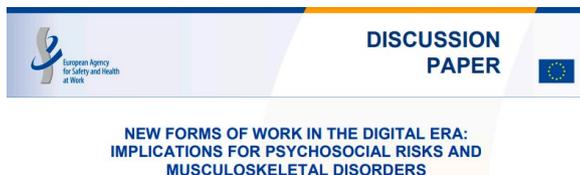
Nuevas formas de trabajar en la era digital: riesgos psicosociales y trastornos musculoesqueléticos (TME)

Dentro de su campaña Lugares de Trabajo Saludables (“Healthy Workplaces Campaign”) 2020-2022, la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo (EU-OSHA, por sus siglas en inglés) ha publicado [un documento sobre las nuevas formas de trabajo en la era digital y sus implicaciones para los riesgos psicosociales y los trastornos músculo esqueléticos \(TME\)](#), entre las que se incluyen el teletrabajo y el trabajo en remoto.

La prevención y gestión de los TME relacionados con el trabajo necesita adaptarse continuamente a la evolución de las tecnologías digitales y los cambios organizacionales. Se deben promover los diseños de intervención innovadores para adaptarlos a la diversa, dispersa y evolutiva población trabajadora en entornos continuamente cambiantes. Esto se refiere particularmente a la prevención integrada, en orden a reducir la incidencia de los TME y también de sus consecuencias en términos de persistencia, recurrencia y discapacidad resultante. La gestión de los TME (incluyendo los programas de rehabilitación) debe adaptarse a la economía digital y a las nuevas formas de trabajo beneficiándose también de las



tecnologías digitales para facilitar su implementación. Es más, las empresas y los profesionales de la seguridad y salud en el trabajo deberán desarrollar e implementar estrategias innovadoras y a medida para formar a los/as trabajadores/as, promocionar su salud y bienestar – incluyendo al personal de mayor edad y las personas con trabajos precarios – y sostener la empleabilidad de las nuevas generaciones de trabajadores/as en el nuevo mundo del trabajo digital.



El BOE publica el texto definitivo de la Ley de teletrabajo

El pasado 10 de julio de 2021 el BOE publicó el texto definitivo de la Ley de Trabajo a distancia. La Ley 10/2021, de 9 de julio, tiene origen en el Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, aprobado por el Gobierno en septiembre de 2020, tras alcanzar un acuerdo con los sindicatos CC.OO. y UGT y las patronales CEOE y Cepyme para la regulación del trabajo a distancia. Semanas después el Congreso aprobó su convalidación, pero decidió

tramitarlo como proyecto de ley para poder plantear cambios.

La regulación contenida en el texto de origen ya indicaba que se considera trabajo a distancia regular aquel que se preste, en un período de referencia de 3 meses, un mínimo del 30% de la jornada o el porcentaje proporcional equivalente en función de la duración del contrato, teniendo carácter voluntario y reversible tanto para la persona trabajadora como para el empleador. El acuerdo de trabajo a distancia debe formalizarse por escrito, debiendo incluirse en el mismo los medios y gastos que exige su desarrollo (determinándose mediante la negociación colectiva estos aspectos), el lugar de trabajo elegido por la persona trabajadora, el horario de trabajo, los medios de control empresarial de la actividad y su duración.

Entre las novedades introducidas por la tramitación parlamentaria destaca el endurecimiento, en un 20% y con efectos desde 1 de octubre de 2021, de las sanciones impuestas por la Inspección de Trabajo. También se establece que el domicilio de referencia a efectos de considerar la Autoridad Laboral competente y los servicios y programas públicos de fomento del empleo aplicables, será aquel que figure como tal en el contrato de trabajo y, en su defecto, el domicilio de la empresa o del centro o lugar físico de trabajo.

Asimismo, se añaden la edad, la antigüedad o grupo profesional o la discapacidad como causas de discriminación, y se incorpora el derecho que

asiste a las personas con discapacidad trabajadoras a distancia de que la empresa asegure que los medios, equipos y herramientas, incluidos los digitales, necesarios para el desarrollo de su actividad sean universalmente accesibles.



Acuerdo para la implantación del teletrabajo en la AGE

Las administraciones públicas alcanzaron un acuerdo, recogido en el Real Decreto-ley 29/2020, de 29 de septiembre, de medidas urgentes en materia de teletrabajo en las Administraciones Públicas y de recursos humanos en el Sistema Nacional de Salud para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, que reforma el texto refundido del Estatuto Básico del Empleado Público (EBEP), incorporando la normativa básica de regulación del teletrabajo.

Para desarrollar dicha normativa en la Administración General del Estado (en adelante AGE), el pasado 12 de abril de 2021, el Ministerio de Política Territorial y Función Pública suscribió con

la representación sindical de la Función Pública el documento que recoge los principios generales para el desarrollo del teletrabajo en la AGE, subrayando los objetivos de “Fomentar la presencia de la Administración del Estado en el territorio, especialmente en zonas de declive demográfico, modernizar la organización del trabajo mediante la consecución de objetivos y la evaluación del rendimiento, contribuir a la sostenibilidad medioambiental, generalizar el uso de las nuevas tecnologías y reconocer como una modalidad más el teletrabajo”, y destacando, entre otras, las siguientes características:

- Su carácter voluntario y reversible.
- El mantenimiento de los derechos y deberes, del personal que teletrabaja, incluidos los relativos a la seguridad a la seguridad y salud en el trabajo.
- La modalidad general en cómputo semanal, consistirá en dos días en modalidad presencial y tres en modalidad de teletrabajo.
- La Administración proporcionará para el teletrabajo un equipo informático con tarjeta de datos y aplicaciones, herramientas ofimáticas y de ciberseguridad necesarias para su actividad, así como formación.



Erasmus+ para el alumnado y profesionales de Formación Profesional

El programa Erasmus+ de la Unión Europea está destinado a impulsar la formación y las posibilidades de empleo para el alumnado de Formación Profesional.

Los alumnos y alumnas de Formación Profesional de Grado Medio y Superior pueden optar a estas estancias, cuya duración puede ser desde dos semanas hasta un año. En este sentido, su preparación incluye clases de idiomas, y formación cultural y práctica.

El alumnado de FP de Grado Medio puede realizar un periodo de formación práctica en un centro de trabajo o en un centro de Formación Profesional.

El de FP de Grado Superior puede realizar un periodo de formación práctica en una empresa, en

una institución de educación superior o en cualquier otro lugar de trabajo que forme parte del programa de estudios que sigue el/la estudiante para completar su titulación.

Además, profesionales relacionados con la Formación Profesional pueden participar en estos programas para aprender nuevos métodos pedagógicos y crear redes internacionales. Su desarrollo profesional en el extranjero puede durar desde dos días hasta dos meses, o en algunos casos, llegar al año.



Teletrabajo. No es una época de cambios, es un cambio de época

Ya desde hace unos cuantos años nos avisaban de que la mayor seña de identidad del nuevo mundo sería tan evidente que no la veríamos, como cuando los árboles tapan el bosque. Nos decían que la cuarta revolución industrial era ese bosque que ya había arraigado y que sus ramas cambiarían para siempre nuestra forma de vivir y trabajar.

La cuarta revolución, o revolución 4.0, tomó el relevo con la tecnología digital, la inteligencia artificial y la hiperconectividad. Las nuevas tecnologías nos permitían trabajar casi desde cualquier lugar, el centro de trabajo podía estar donde cualquier trabajador pudiera estar geolocalizado, y el correo electrónico y los móviles nos permitían estar conectados las 24 horas del día, los siete días de la semana.

Primeros pasos del teletrabajo

En aquellos momentos ya se preveía que la pauta dominante del mercado laboral futuro sería la del teletrabajo (que en adelante denominaré TT), ya que comportaba beneficios para la empresa, para el trabajador y también para la comunidad en su conjunto. Aun así, durante el año 2019, del 22,3 %

de trabajadores con puestos “teletrabajables”, solo un 4,8 % tuvieron la oportunidad de hacerlo. Con estos datos, y viendo la evolución en los últimos años, podría concluirse que el TT no acababa de despegar en las empresas españolas.

En los primeros estudios y proyectos para la implantación del TT se indicaba que, al margen de los trabajos en los que no es posible aplicar esta modalidad debido a las propias características del TT, cualquier trabajador que se desempeñara de modo normal en su puesto no tenía por qué desarrollar su tarea adecuadamente en modo TT, pues el hecho de tener que organizar su jornada laboral o estar aislado de sus compañeros a la hora de tomar decisiones haría más difícil su adaptabilidad a esta modalidad de trabajo.

Al margen de la motivación requerida, los conocimientos técnicos, la experiencia y ambiente familiar y el domicilio adecuados, se consideraban como rasgos diferenciales una mayor responsabilidad y madurez, la capacidad de organización, la capacidad para emprender, la capacidad de comunicación utilizando las nuevas tecnologías y la capacidad de adaptación (flexibilidad), entre otros muchos.

En cuanto a la formación requerida, se deter-

Alejandro Romero Mirón

Director de los Servicios de Prevención de MC Mutual.
Licenciado en Psicología de las Organizaciones y del Trabajo por la UB.
Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales.



minaba trazar un plan de formación dirigido a los teletrabajadores, contemplando aspectos tales como la adquisición de conocimientos informáticos, técnicas de comunicación, automotivación, técnicas de organización, calidad en el trabajo y toma de decisiones, y solución de problemas.

La llegada de la COVID-19 y la consolidación del teletrabajo

Pero entonces llegó el coronavirus. Y el 14 de marzo del 2020 se promulgó el [Real Decreto 463/2020](#), por el que se declaró el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19. Las consecuencias fueron el confinamiento de la población; la paralización de la actividad económica, excepto las actividades esenciales establecidas por el artículo 10 (establecimientos comerciales minoristas de alimentación, bebidas, productos y bienes de primera necesidad, establecimientos farmacéuticos, sanitarios...); destrucción de 600.000 puestos de trabajo en ese año; cierre de la Administración, y una tormenta legislativa, publicándose 39 Reales Decretos Leyes en el año 2020 y 23 en lo que llevamos del año 2021.

El confinamiento provocado por la pandemia supuso un incremento tremendo del trabajo a distancia. El trabajo en nuestros domicilios, así como el seguimiento de los estudios de todos los niveles educativos, tuvieron un impulso brusco e inesperado como consecuencia de la pandemia causada por la COVID-19, superando el 30 % de trabajadores en modo TT. La pandemia provocó un parón sin precedentes en la economía global, obligando a la mayoría de empresas, universidades, escuelas y centros de formación a acelerar sus procesos de digitalización para atender a sus clientes y proteger a sus empleados y alumnos. Según los expertos, los 60 días de confinamiento aceleraron seis años la digitalización del mundo.

Y aunque el Tt ha caído a casi la mitad en 2021 respecto a 2020 (según el estudio [Condiciones de trabajo y salud tras un año de pandemia](#), elaborado por ISTAS-CCOO y la Universidad Autónoma de Barcelona), nadie duda del camino emprendido hacia un modelo laboral más flexible e híbrido. Lo que está claro es que el TT ya no es cosa de los *freelance*, sino un modelo que la sociedad ha experimentado y ha validado en su conjunto.

Esta emergencia sanitaria aceleró la publicación de una regulación específica y detallada del trabajo a distancia, dentro de la cual se encuentra el TT. Se trata de la [Ley 10/2021, de 9 de julio](#) (LTD) que dejó sin efectos el [Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre](#), que se publicó como regulación transitoria. En ambas disposiciones aparece de forma expresa y se define el TT

como “aquel trabajo a distancia que se lleva a cabo mediante el uso exclusivo o prevalente de medios y sistemas informáticos, telemáticos y de telecomunicación”.

Teletrabajo, seguridad y salud

Centrándonos en el punto de vista preventivo, la LTD establece, en su artículo 15, que “las personas que trabajan a distancia tienen derecho a una adecuada protección en materia de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con lo establecido en la [Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales](#), y su normativa de desarrollo.

Entre las características del TT, además de que será voluntario por ambas partes y que se presta en el domicilio de la persona trabajadora o en el lugar elegido por esta, durante toda su jornada o parte de ella, con carácter regular, se establece la obligación de formalizar un acuerdo entre los que se incluirá información sobre la organización y ordenación del trabajo, horario, porcentaje y distribución del tiempo de TT o los medios de control empresarial de la actividad.

Es importante recordar, de acuerdo con lo que nos indica el artículo 15 de la LPRL, que el empresario está obligado a dotar a la persona que vaya a teletrabajar de las herramientas y conocimientos necesarios para poder desarrollar la actividad con suficientes garantías para su seguridad y salud, debiendo ser esta capacitación previa a los inicios

de los trabajos en esta modalidad.

A pesar de que el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de cada empresa deberá tomar en consideración las particularidades del TT, es evidente que, en materia de prevención de riesgos laborales, son múltiples las situaciones en las que las acciones de control y supervisión de la actividad por parte de la empresa no pueden ejercerse fácilmente de manera directa o presencial.

En cuanto a la evaluación de los riesgos, el artículo 16 de la LTD nos indica que “la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva del trabajo a distancia deberán tener en cuenta los riesgos característicos de esta modalidad de trabajo, poniendo especial atención en los factores psicosociales, ergonómicos y organizativos y de accesibilidad del entorno laboral efectivo”. Es de destacar la incidencia que hace la LTD en centrar los esfuerzos en dos grandes áreas, la ergonómica y la psicosocial, incluyendo esta última las condiciones de trabajo ligadas a la organización del mismo.

Tal y como nos indica el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de su [NTP 1165](#) (de recomendada lectura), la formación del personal que teletrabaja debería incluir lo necesario para que ese personal pueda participar en el proceso de evaluación de riesgos, y pueda disponer de herramientas para, en su caso, poder corregir in situ aquellas condiciones de trabajo según las instrucciones recibidas por su servicio de prevención.

Una de las consecuencias de la pandemia del coronavirus y su hiperconectividad es la que los expertos empiezan a definir como la pandemia digital, que también está lastrando la salud a muchas personas y que nos aboca a una tercera ola, la de los trastornos mentales, la psicológica. Aunque la hiperconexión digital no es nada nueva, ya que antes de la pandemia cuatro de cada diez personas pasaba más tiempo conectado a través del móvil que interactuando físicamente, el confinamiento provocó que todo el mundo viviera más virtualmente que nunca, usando dispositivos digitales para trabajar, estudiar, comprar, hacer ejercicio, entretenerse, comunicarse con la familia o amigos, o realizar gestiones, entre muchos otros

ejemplos. Y muchas de esas rutinas se mantienen meses después, y son muchas las personas que recurren a los dispositivos digitales en situaciones de estrés o aburrimiento.

Desde el punto de vista físico, los médicos han detectado un aumento de las patologías oculares (miopía, visión borrosa y ojo seco, entre otras), de problemas osteomusculares (la llamada chepa digital), del síndrome de túnel carpiano, de cefaleas tensionales, calambres, sobrepeso, etc., vinculados al incremento de vida digital. A ello se suman, en muchas personas, problemas de sueño, falta de energía, menor agilidad motora y mental, mayor irritabilidad, etc.

La vertiginosa transformación digital y el TT han

disparado también el tecnoestrés en personas que, o no contaban con los recursos económicos para adquirir, mantener o actualizar los dispositivos tecnológicos necesarios, o no disponían de las habilidades o conocimientos para trabajar y comunicarse a través de estas herramientas.

Es evidente que no habíamos vivido nunca antes una situación así. No contábamos con normas, experiencia o un modelo a seguir. Ahora ya tenemos normas y todos tenemos la experiencia de la pandemia, pero la simple experiencia no enseña nada. Hace falta un decidido y esforzado deseo de aprender, para aprender algo. Ojalá que, con motivo de la pandemia, la sociedad valore más la prevención, la seguridad y la salud.

Las «Notas Prácticas» que presentamos a continuación tratan un tema específico relacionado con la prevención de riesgos laborales. El que corresponde a este número es el de «Trabajo a distancia».

Se incluyen los siguientes apartados: un conjunto de recomendaciones que constituyen el cuerpo teórico del tema; un Caso Práctico, acompañado de un análisis sobre factores de riesgo; y unas actividades didácticas que el profesorado puede desarrollar a partir de dicho Caso y otras propuestas. Estos ejercicios son orientativos y tienen como finalidad que el profesorado los utilice como herramienta de apoyo en la enseñanza de la prevención de riesgos.

El trabajo a distancia

Las medidas preventivas que se presentan a continuación se refieren a una de las modalidades de trabajo a distancia, el denominado «Teletrabajo», que la Ley 10/2021, de 9 de julio, que aborda su regulación específica, define como aquel trabajo a distancia que se lleva a cabo mediante el uso exclusivo o prevalente de medios y sistemas informáticos, telemáticos y de telecomunicación. En nuestro caso, están orientadas a eliminar, y cuando no es posible, reducir los riesgos asociados a una de las formas concretas de teletrabajo, aquel que se realiza en el domicilio del/la empleado/a.

Medidas preventivas

1. La empresa tendrá en cuenta en la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva los riesgos característicos de las personas teletrabajadoras, obteniendo para ello la información mediante una metodología que ofrezca confianza respecto a los resultados. Dicha evaluación sólo debe alcanzar a

la zona habilitada para la prestación de servicios, no extendiéndose al resto de zonas de la vivienda. Cuando esto exija la visita del TPRL al lugar donde se desarrolla el trabajo, se debe emitir un informe escrito que lo justifique, que se entregará a la persona trabajadora y a los delegados de prevención, y también se debe contar con permiso para la entrada en la vivienda de la propia persona trabajadora.

2. Antes de comenzar a prestar servicios y cada vez que la organización del puesto de trabajo se modifique de manera apreciable, la empresa debe garantizar que el/la trabajador/a recibe información sobre los riesgos presentes en su puesto de trabajo, y la formación adecuada al tipo de trabajo que realiza y a los equipos que utilice, que debe ajustarse a su capacidad y habilidades, así como a las exigencias concretas de las tareas que se le vayan a encomendar.
3. La empresa está obligada a garantizar la vigilancia de la salud de las personas trabajadoras antes de la exposición al riesgo, de forma periódica y cuando aparezcan trastornos que

podieran deberse a este tipo de trabajo.

4. El mobiliario debe disponer el espacio necesario para ubicar los diferentes elementos y proporcionar la suficiente libertad de movimientos, de manera que además el espacio se encuentre ordenado para evitar caídas y golpes. En la misma línea, para evitar accidentes innecesarios se deberá disponer el cableado eléctrico y telefónico de manera fija y en las paredes, evitando que quede en medio de zonas de paso o colgando en exceso de la mesa de trabajo.
5. Para controlar las interrupciones del trabajo, y también para proteger la información y documentación que se utiliza, es necesario que dicha área de trabajo se encuentre aislada del resto de la vivienda, de manera que siempre que sea posible dicho espacio se dedique exclusivamente al trabajo.
6. Es fundamental que el lugar donde se trabaje se encuentra bien ventilado, recomendándose que la temperatura sea entre 20° y 24° C en invierno, y 23° y 26° C en verano.

7. Hay que prestar atención a la iluminación, que si no se controla puede contribuir a aumentar la fatiga visual. Lo más recomendable es utilizar la luz natural, complementándola con iluminación artificial en el caso de que se requiere para realizar tareas más específicas (por ejemplo, lectura de documentos). Para reducir la fatiga visual, también se recomienda situar el ordenador de manera que tanto la luz natural como las fuentes de luz artificial incidan lateralmente en la pantalla, y no de frente (dándole a la persona de lleno en la cara) o por detrás (produciendo reflejos indeseados en la pantalla y otros elementos). Si esto no es posible, deben cubrirse las ventanas con cortinas o persianas.
8. El lugar escogido deberá también evitar fuentes de ruido, tanto las del propio domicilio (tareas domésticas, niños, visitas, etc.) como las de fuera (vecinos, tráfico, obras, etc.). En el caso de que se hagan trabajos para los que se necesite estar más concentrado, el nivel sonoro continuo debe ser lo más bajo posible y no exceder de 55dBA.
9. La empresa debe proporcionar a la persona trabajadora la dotación y mantenimiento adecuado de los medios, equipos y herramientas necesarios para el trabajo, de acuerdo con un inventario que se hará constar en el acuerdo escrito de teletrabajo que las partes firmarán antes de iniciarse esta modalidad de prestación de servicios. A la hora de elegir los medios y equipos de trabajo, se deben tener en cuenta, entre otros, aspectos como los siguientes:
10. Pantalla. Se debe poder orientar e inclinar con facilidad, al mismo tiempo que ajustar la luminosidad y el contraste entre los caracteres y el fondo de la pantalla. La superficie de la pantalla debe ser mate, con el fin de evitar los reflejos. En cuanto a su colocación, se recomienda situarla a una distancia superior a 40 centímetros respecto a los ojos del usuario y a una altura que quede comprendida entre la línea de visión horizontal y la trazada a 60° por debajo de ella. Se debe mantener limpia de polvo y suciedad para no perder la nitidez de los caracteres.
11. Teclado. Deberá ser inclinable e independiente de la pantalla para facilitar una postura cómoda al escribir que no provoque cansancio en los brazos y las manos. Los símbolos de las teclas han de resaltar y ser legibles desde la posición normal de trabajo. Se recomienda la impresión de caracteres oscuros sobre fondo claro.
12. Ratón. Debe adaptarse a la curva de la mano y poder deslizarse con facilidad por la superficie de trabajo. Se utilizará tan cerca del teclado como sea posible, para evitar movimientos forzados e incómodos.
13. Silla. El asiento debe ser estable, regulable en profundidad y ajustable en altura, de tal forma que proporcione al/la usuario/a comodidad y libertad de movimientos. Se recomienda la utilización de sillas dotadas de cinco apoyos para el suelo con ruedas para desplazarse. Los mecanismos de ajuste de la silla deben ser seguros y se deben poder manejar con facilidad en posición sentado.
14. Mesa y espacio de trabajo. Las dimensiones de la mesa deben permitir que la pantalla del ordenador esté, como mínimo, a 40 centímetros del usuario y que el teclado se pueda colocar de manera que exista espacio suficiente delante del mismo para apoyar las manos y los brazos. Las paredes y superficies de trabajo es conveniente que tengan un acabado mate y un color ni muy claro, ni muy oscuro, con el fin de minimizar los reflejos.
15. Ordenadores portátiles. Es fundamental extremar las medidas de prevención, pues pueden generar riesgos visuales y ergonómicos adicionales por el tamaño reducido de la pantalla y el teclado integrado. Así, se recomienda conectar el ordenador portátil con un monitor y teclados independientes, o conectarlo con un atril con teclado integrado.
16. Es conveniente realizar pausas para contrarrestar los efectos negativos de la fatiga física y mental, así como la sobrecarga vocal, siendo más recomendable varias pausas cortas y frecuentes que descansos largos, para que la persona trabajadora pueda recuperarse. Las pausas deberían durar aproximadamente 10

minutos cada 2 horas de trabajo continuo, o hasta 20 minutos cuando las tareas tengan una elevada carga informativa o se requiera el uso intensivo de la voz durante la jornada laboral. Cuando se realicen funciones monótonas no se deberían superar las cuatro horas y media de trabajo exclusivo frente a la pantalla, siendo recomendable alternar con otro tipo de tareas.

17. Durante ese tiempo de descanso, es conveniente hacer ejercicios de relajación con la cabeza, hombros, cintura, brazos, espalda, etc. para actuar sobre la columna vertebral y favorecer la circulación de la sangre sobre la musculatura. También se recomienda realizar ejercicios de calentamiento vocal previos al uso intensivo de la voz, y establecer descansos de voz durante las pausas y descansos descritos.
18. Planificación del trabajo: puesto que los equipos de trabajo permite estar conectados de forma permanente, esto puede dar lugar a un exceso de horas de trabajo, o a que los clientes, supervisores o la propia carga laboral

impongan el ritmo al que se trabaja, con la consiguiente fatiga o agotamiento. Por ello, es necesario tener un horario de inicio y fin de la jornada, planificar cuántas horas se va a trabajar, organizar la agenda con lo que se quiere hacer en el día, la semana, y ponerse metas, todo esto sin olvidar las pausas.

19. Flexibilidad horaria: respetando los tiempos de disponibilidad obligatoria que se fijen en el acuerdo escrito de teletrabajo, así como la normativa sobre tiempo de trabajo y descansos, la persona que desarrolla el teletrabajo podrá flexibilizar el horario en que presta sus servicios.
20. Evitar el aislamiento: el hecho de que la persona teletrabajadora trabaje separada físicamente de sus superiores y del resto de la plantilla, manteniendo un contacto casi en exclusiva telemático o telefónico, puede hacer que se sienta aislado/a. Es conveniente establecer diferentes canales de comunicación formales e informales, y fijar reuniones

entre la persona teletrabajadora y el resto de componentes de la empresa, de manera que se consiga no sólo que el/la trabajador/a esté al día de las cuestiones que atañen a la empresa en general y a su trabajo en particular; sino también evitar los problemas derivados de la soledad y el aislamiento.

21. Desconexión digital y conciliación de la vida laboral, personal y familiar: La empresa debe preservar el tiempo de descanso y limitar el uso del móvil y correo electrónico de trabajo fuera del horario de trabajo, de manera que fuera de ese horario el trabajo no afecte a otros ámbitos (familia, estudios, aficiones, etc.). Además, puesto que el hecho de no separar ni tan siquiera de manera física los aspectos laborales y familiares, puede dar lugar a tensiones que afecten psicológicamente al/la teletrabajador/a, es importante acordar con las personas con las que se convive ciertos aspectos, reorganizando horarios y prioridades, para evitar distracciones y mejorar la convivencia.

Caso práctico

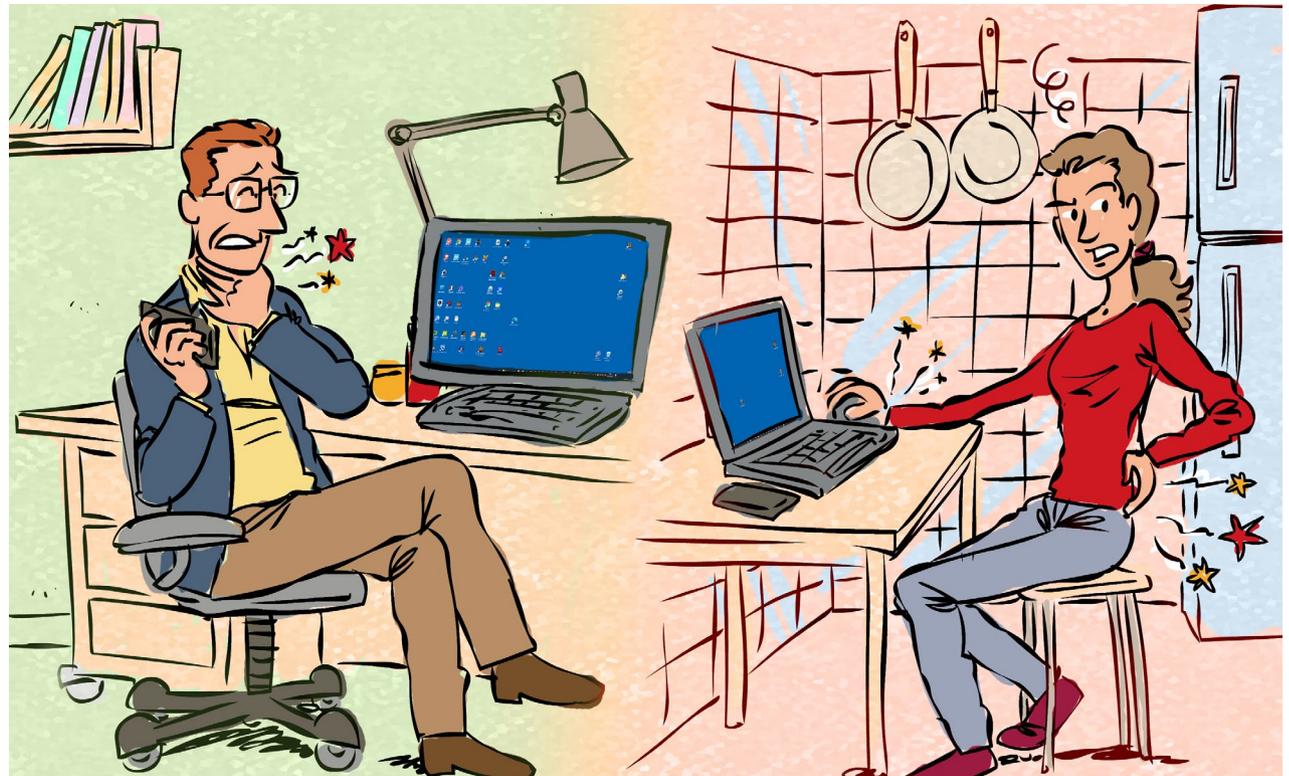
Joaquín y Victoria fueron compañeros en el módulo superior de Administración y Finanzas, compartían piso durante sus estudios y siguen siendo compañeros de piso. Actualmente se encuentran trabajando desempeñando las funciones para las que fueron capacitados en el citado módulo superior.

Joaquín trabaja para un banco que opera con sus clientes directamente por internet, sin sucursales, por lo que todas las contactos, transacciones y operaciones que los/as empleados/as mantienen con los clientes se realizan a través del ordenador, incluidas las llamadas telefónicas. Hasta hace unos meses, Joaquín tenía que desplazarse diariamente a su centro de trabajo en el norte de la ciudad, a más de 1 hora de su casa, y sólo podía utilizar el coche para llegar a trabajar, ya que las paradas de transporte público más cercanas quedaban a más de 30 minutos andando del centro. Se enteró que en su empresa se estaba implantando el trabajo a distancia para algunos/as empleados/as, parece que con buenos resultados, y solicitó a sus jefes realizar su trabajo desde casa para así ahorrar todo ese tiempo, a lo que accedieron. El trabajo continuaría siendo el mismo: la central informática de llamadas distribuye las llamadas en función de la demanda de los clientes entre los operadores disponibles, aplicándose los mismos protocolos de atención al cliente y gestión de operaciones con los que ya venía trabajando en su centro de

trabajo, manteniendo el mismo horario de 10:00 a 18:00. Antes de llevar a cabo el cambio, la empresa le proporcionó los medios técnicos para realizar su trabajo (ordenador, pantalla panorámica 120.3 cm x 36.9 cm, teclado, ratón, auriculares inalámbricos ...), y un técnico de prevención se puso en contacto con él para actualizar la formación e información que ya había recibido sobre el trabajo con PVD y los riesgos a los que está expuesto por

trabajar durante prácticamente el 100% de la jornada laboral con su voz, así como para conocer las características de la zona de su casa en la que trabajaría: un espacio habilitado en el cuarto de invitados, donde Joaquín cuenta con un escritorio con ruedas con freno y una silla ergonómica que ya tenía.

Victoria, tras haber superado los estudios de FP en Administración y Finanzas, decidió hacer un



año continuar estudiando. Como hay que arrimar el hombro en casa, no lo dudó cuando un amigo suyo le propuso trabajar a media jornada para una gestoría cuyos clientes son sobre todo pymes, ya que además de poder aportar algo de dinero en casa podría aprovechar lo aprendido con la formación teórica y las prácticas realizadas durante la FP. Puesto que la gestoría sólo dispone de un pequeño espacio en un centro de “*co-working*” para las reuniones con clientes, desde el principio el trabajo lo realiza en su casa, como el resto de sus compañeros/as: su jefa le envía por correo electrónico los documentos, facturas, balances, etc. que deberá manejar para contabilizar los datos en los programas de la empresa y gestionar los impuestos en los plazos pactados, de manera que ella se organiza el trabajo a lo largo del día. A Victoria no le importó, porque de esta manera pensaba que podía repartir mejor el tiempo entre este empleo y los estudios. En su caso, utiliza el ordenador portátil que ya usaba para estudiar y su propio móvil para contactar con su jefe, compañeros/as y clientes, y se pone a trabajar en la mesa de la cocina, que queda

al lado del cuarto de invitados donde Joaquín trabaja normalmente con la puerta cerrada. Desde que empezó a trabajar hace ya 4 meses nadie de la empresa le ha preguntado cómo y dónde hace su trabajo en casa, o si quiere hacerse o no un reconocimiento médico, ni tampoco le han facilitado formación e información de los riesgos que podría tener en su trabajo.

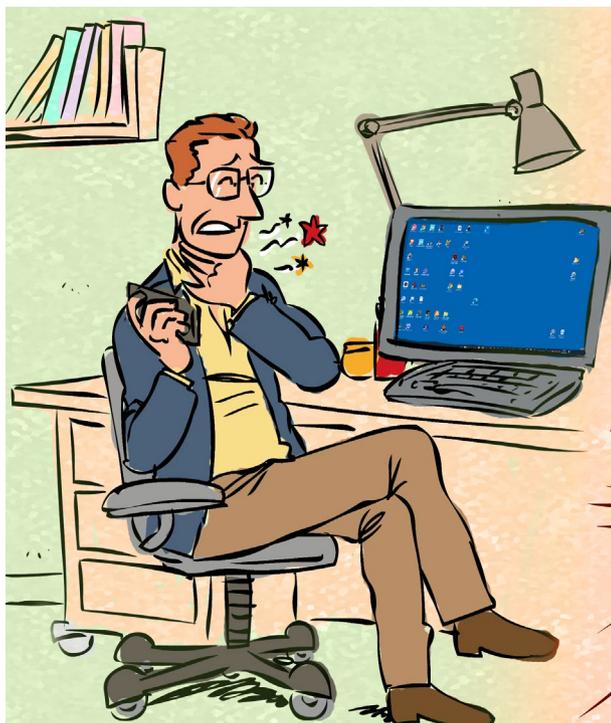
Después de varios meses trabajando los dos en casa, no están tan entusiasmados con el cambio como pensaron en un principio.

Aunque cuando acaba su jornada a las 18:00 horas apaga el ordenador hasta el día siguiente, Joaquín está agobiado porque el ritmo que le impone la centralita de llamadas apenas le da tiempo a levantarse más que para ir al baño, y parar media hora para comer. Además, ha tenido que pedir cita en su médico de familia, ya que lleva varias semanas con afonía y dolores de garganta. Asimismo, cuando tienen invitados/as en casa tiene que mover el escritorio y el equipo de sitio para que estén cómodos/as, de forma que los días que tienen visita el ordenador queda justo delante de la

ventana y no puede ver bien la pantalla. Y como la habitación queda justo al lado de la cocina, cuando Victoria se pone a cocinar y no se acuerdan de cerrar la puerta, el ruido de los utensilios de cocina y los aparatos le impide atender las llamadas telefónicas, lo que ya les ha costado más de una discusión.

Victoria tampoco está tan contenta como pensaba, ya que lleva varias semanas teniendo que trabajar muchas más horas de las que pensaba y pendiente constantemente de las llamadas de clientes, y no ha podido dedicar apenas tiempo a los estudios ahora que se acercan también los exámenes. Además, muchas veces no ha podido contactar con su jefe y sus compañeros/as para preguntarles dudas sobre el trabajo o los plazos para realizarlo, ya que todo el mundo está muy ocupado, y resulta difícil encontrar tiempo y espacio en el centro de “*co-working*” para reunirse. Por si fuera poco, lleva un tiempo con dolores en la espalda y también en la muñeca derecha, y Joaquín hace unos días estuvo a punto de derramar en su ordenador la sopa que había estado preparando para comer ese día.

Análisis del Caso Práctico. Factores de riesgo



Falta de evaluación de riesgos y de planificación de la actividad preventiva.

Medida preventiva 1.

Falta de información e formación.

Medida preventiva 2.

Falta de vigilancia de la salud.

Medida preventiva 3.

Condiciones inadecuadas de ubicación.

Medida preventiva 5.

Condiciones inadecuadas de espacio.

Medidas preventivas 4, 6, 7 y 8.

Falta de dotación y mantenimiento adecuado de medios, equipos y herramientas.

Medidas preventivas 9, 10, 11 y 12.

Falta de pausas y descansos.

Medidas preventivas 17.

Presencia de factores de riesgo psicosocial.

Medidas preventivas 18, 19, 20 y 21.

1. Tras leer y observar el Caso Práctico planteado, analizar con detalle la situación laboral descrita y realizar un listado de los riesgos laborales a que están expuestos los protagonistas de la historia.

Propuesta: A partir de la lectura del Caso Práctico, se tratará de analizar e identificar los posibles factores de riesgo presentes en el caso expuesto, así como las ventajas e inconvenientes de las formas de trabajo descritas. Se organizarán en dos grupos, uno que analice el caso de Joaquín y otro el de Victoria. Transcurrido el tiempo establecido para la actividad, un/a portavoz por cada grupo explicará las conclusiones. Además, después de las exposiciones los/las estudiantes deberán discutir sus aportaciones, y extraer también conclusiones sobre si existen factores de riesgo conjuntos, que quedarán anotados en un listado definitivo.

2. Plantear tipos de cambio sobre el entorno y los puestos para mejorar las condiciones físicas y psicosociales de trabajo.

Propuesta: el profesorado puede plantear a los/las alumnos/as qué cambios efectuarían en el entorno de trabajo elegido por Joaquín y Victoria para desarrollar su actividad para que las condiciones de trabajo no incidan negativamente en su seguridad y salud, organi-

zando la clase en cuatro grupos, de manera que dos representen a ambos trabajadores y dos representen a la empresa empleadora, tratando de alcanzar un acuerdo sobre cómo abordar los problemas encontrados para realizar el teletrabajo.

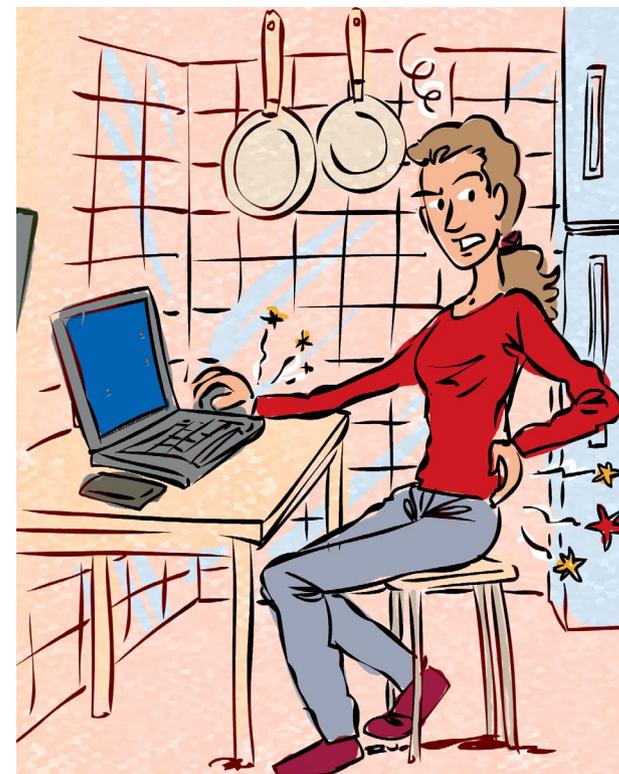
3. Plantear estrategias para garantizar la obligación de tener en cuenta el trabajo a distancia en la evaluación de riesgos laborales y la planificación de la actividad preventiva.

Propuesta: el profesorado puede plantear a la clase una reflexión individual sobre qué tipo de metodología utilizar para recopilar la información necesaria para llevar a cabo la evaluación de riesgos de forma fiable. Posteriormente, varios/as alumnos/as escogidos/as aleatoriamente expondrán sus propuestas y se establecerá un coloquio sobre sus ventajas e inconvenientes.

4. Plantear estrategias para garantizar a las personas teletrabajadoras la información sobre los riesgos de su puesto de trabajo y la formación adecuada al tipo de trabajo que realicen y los equipos que utilicen.

Propuesta: el profesorado propondrá a los/as alumnos/as que simulen formar parte del servicio de prevención de una empresa

que ha decidido implantar la modalidad de teletrabajo para parte de la plantilla y que, organizándose en grupos, propongan diferentes sistemas/canales/metodologías de formación e información, que se pondrán en común en un coloquio posterior.



PUBLICACIONES DEL INSST

- [NTP 1122](#): Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (I): nuevas formas de organización del trabajo
- [NTP 1123](#): Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (II): factores de riesgo psicosocial asociados a las nuevas formas de organización del trabajo
- [NTP 1148](#): Voz y trabajo: formación para la prevención
- [NTP 1149](#): voz y trabajo procedimiento preventivo
- [NTP 1150](#): Riesgos ergonómicos en el uso de las nuevas tecnologías con pantallas de visualización
- [NTP 1165](#): Teletrabajo, criterios para su integración en el sistema de gestión de la SST

- [Ley 31/1995](#), de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- [Real Decreto 39/1997](#), de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- [Real Decreto 486/1997](#), de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- [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.
- [Real Decreto 1215/1997](#), de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- [Ley 10/2021](#), de 9 de julio, de trabajo a distancia.
- [Ley Orgánica 3/2020](#), de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- [Real Decreto 29/2020](#) de 29 de septiembre, de medidas urgentes en materia de teletrabajo en las Administraciones Públicas y de recursos humanos en el Sistema Nacional de Salud para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19.
- [Real Decreto 427/2021](#), de 15 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

NOTAS:

- Todos los enlaces indicados han sido verificados en fecha 9 de Noviembre de 2021.

Hipervínculos:

El INSST no es responsable ni garantiza la exactitud de la información en los sitios web que no son de su propiedad. Asimismo, la inclusión de un hipervínculo no implica aprobación por parte del INSST del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquel redirija.

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:

<http://cpage.mpr.gob.es>

Catálogo de publicaciones del INSST:

<http://www.insst.es/catalogo-de-publicaciones>

