



Los riesgos del teletrabajo y cómo reducirlos con Ergo/IBV

Alberto Ferreras Remesal,
Alicia Piedrabuena Cuesta,
Sonia Serna Arnau, Purificación
Castelló Mercé, Raquel Marzo
Roselló, Mercedes Sanchis
Almenara

Instituto de Biomecánica (IBV).
Universitat Politècnica de
València. Edificio 9C.
Camino de Vera s/n.
(46022) Valencia. España

El teletrabajo es una modalidad de desempeño de las actividades laborales que ha ido incrementándose de manera notable durante los últimos años. El crecimiento de esta opción, especialmente a raíz de la pandemia del COVID-19 ha hecho que, en numerosos casos, se lleve a cabo sin una adecuada planificación y una consideración correcta de los potenciales riesgos laborales que puede conllevar.

Con el objetivo de tener en cuenta estos aspectos, se ha desarrollado una propuesta metodológica de evaluación ergonómica del teletrabajo, que permite realizar una valoración flexible de las condiciones del trabajo a distancia, facilitando la identificación de los problemas, el diagnóstico de la situación a nivel individual y/o colectivo y la obtención de recomendaciones de mejora.



INTRODUCCIÓN

El teletrabajo se define como el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones –como teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras portátiles y de escritorio– para trabajar fuera de las instalaciones del empleador (OIT-Eurofund, 2017)[1]. La base que define al teletrabajo es la realización remota de manera continuada o consistente de las actividades laborales. Las claves para definir a una forma de trabajo como teletrabajo consideran los siguientes aspectos clave:

- La realización de la actividad laboral fuera de las instalaciones del empleador. Esta deslocalización puede llevarse a cabo en diferentes entornos, aunque en la mayoría de los casos se tratará del domicilio de la propia persona trabajadora.
- La consistencia temporal: no se trata de realizar actividades puntuales de manera remota, sino que una parte relevante de la jornada laboral (o toda) se lleva a cabo fuera de la sede de la empresa.
- La necesidad de disponer de un equipamiento específico que permita llevar a cabo las actividades laborales en las mismas condiciones que en el trabajo presencial. Este equipamiento se organiza a través de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que permiten acceder a los datos en remoto y mantener el contacto requerido con colegas y/o clientes de manera efectiva. Este equipamiento no tiene por qué ser distinto del que se dispondría en la empresa, pero es un requisito que ha de darse necesariamente cuando se teletrabaja.

El número de personas trabajadoras que optan por la modalidad de trabajo a distancia de manera parcial o a

tiempo completo ha ido aumentando a lo largo de los años, con diferencias importantes entre los distintos países. No obstante, ha sido la pandemia de COVID-19 la que ha impulsado de manera drástica la adopción del teletrabajo. Aunque una vez pasada la emergencia sanitaria muchas empresas han vuelto a optar por modalidades presenciales, el porcentaje de personas teletrabajadoras se ha incrementado de manera notable y las tendencias indican que va a continuar creciendo.

El teletrabajo supone una opción con numerosos beneficios tanto para la empresa como para la persona trabajadora: mayor concentración en las tareas, reducción del tiempo de desplazamientos, posibilidad de conciliar la vida laboral y personal, ahorro de costes, etc. Sin embargo, también puede conllevar riesgos que deben tenerse en cuenta, como el aislamiento, la pérdida de contacto con los compañeros de trabajo, la eternización de las jornadas de trabajo o la falta de separación entre el trabajo y la vida privada. Otro de los aspectos que debe considerarse es el de la **prevención de los riesgos laborales**, en particular los relacionados con los aspectos ergonómicos.

Aunque la variedad de tareas que se pueden realizar en el entorno del teletrabajo es ciertamente amplia, la realidad es que la gran mayoría de ellas están circunscritas al concepto de “trabajo de oficina” o, más concretamente, al ámbito de “trabajo con pantallas de visualización de datos (PVD)”.

En este sentido, la evaluación ergonómica podría hacerse considerando los mismos criterios que se emplean para



evaluar cualquier puesto de trabajo con PVD y que incluiría aspectos como los siguientes:

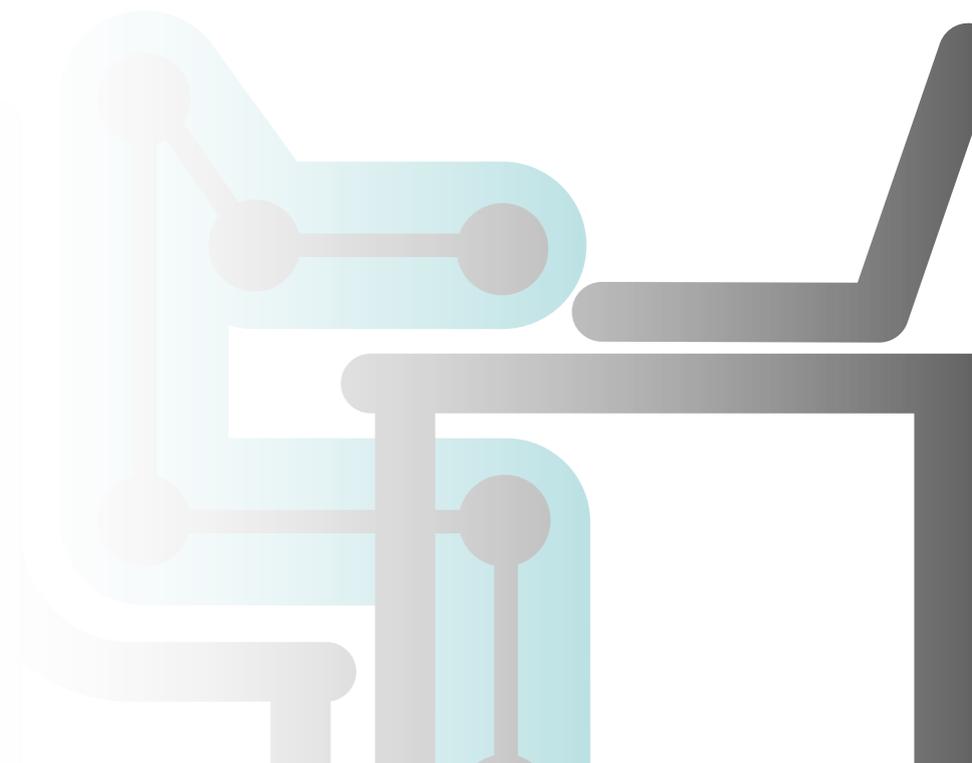
- Equipo (pantalla, teclado, ratón, etc.).
- Mobiliario (silla, mesa, almacenaje).
- Entorno (espacio, iluminación, temperatura, ruido).
- Organización del trabajo.

Existen metodologías específicas que evalúan estos aspectos (Ergofi, ROSA, Guía Técnica INSST, etc.). Sin embargo, no es posible utilizarlas de forma directa, ya que el teletrabajo presenta una serie de particularidades que es necesario considerar:

1. La incorporación de elementos específicos que no son habituales en el trabajo presencial: dispositivos electrónicos portátiles, mobiliario específico, condiciones ambientales, aspectos organizativos y psicosociales.

2. El espacio de trabajo es el domicilio particular, lo cual presenta problemas de tipo legal para llevar a cabo la evaluación de riesgos, ya que no es posible realizar una evaluación por parte de un técnico o una entidad acreditada para ello sin el consentimiento expreso de la persona trabajadora. Esto es, puede darse el caso de que no sea posible que un técnico de prevención realice una evaluación de un puesto de teletrabajo.

Por ello, es necesario establecer alternativas que permitan cumplir con la obligación legal de evaluar y que, a la vez, garanticen la inviolabilidad del domicilio de la persona trabajadora. Durante la pandemia del COVID-19 se habilitó la posibilidad de que la evaluación pudiera realizarse a través de una autoevaluación realizada voluntariamente por la propia persona trabajadora. No obstante, esta posibilidad se contempló únicamente de manera excepcional y ha quedado revertida por el Real Decreto-ley 28/2020, que establece que la evaluación habrá de realizarse por parte de la empresa, aunque pueda ser la propia persona trabajadora la que proporcione la información necesaria.





RESULTADOS

En base a estos requisitos el IBV ha desarrollado **una propuesta metodológica de evaluación ergonómica del teletrabajo**. Los principios que guían esta metodología tienen en cuenta los condicionantes mencionados anteriormente:

- Incluir el análisis de elementos y aspectos comunes con el trabajo de oficina (basados en normativa y estudios) y aquellos específicos del teletrabajo.
- Fundamentarse en la recogida de información por parte de la persona trabajadora, pero sin tratarse de una autoevaluación: la persona proporciona la información que luego será analizada por una aplicación informática y validada por el servicio de prevención.

La metodología se estructura sobre un **cuestionario de recogida de datos**. Este cuestionario puede cumplimentarse por la propia persona trabajadora desde su domicilio o por personal técnico o servicio de prevención. El cuestionario consta de diversos apartados con información relativa a la descripción del puesto de teletrabajo: identificación, datos generales y datos específicos (silla, mesa, pantalla, ordenador, accesorios, espacio, entorno y organización). En función de los datos recogidos, es posible identificar aquellos aspectos que pueden suponer riesgos, problemas o posibilidades de mejora ergonómica.

Los contenidos del cuestionario se han elaborado a partir de una revisión documental sobre valoración de riesgos ergonómicos en el teletrabajo, en las normas de referencia (serie ISO 9241, ISO 8995, ISO 7730, UNE-EN-29241.3 y EN-1335-2), documentación técnica (NTP 602 y Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos

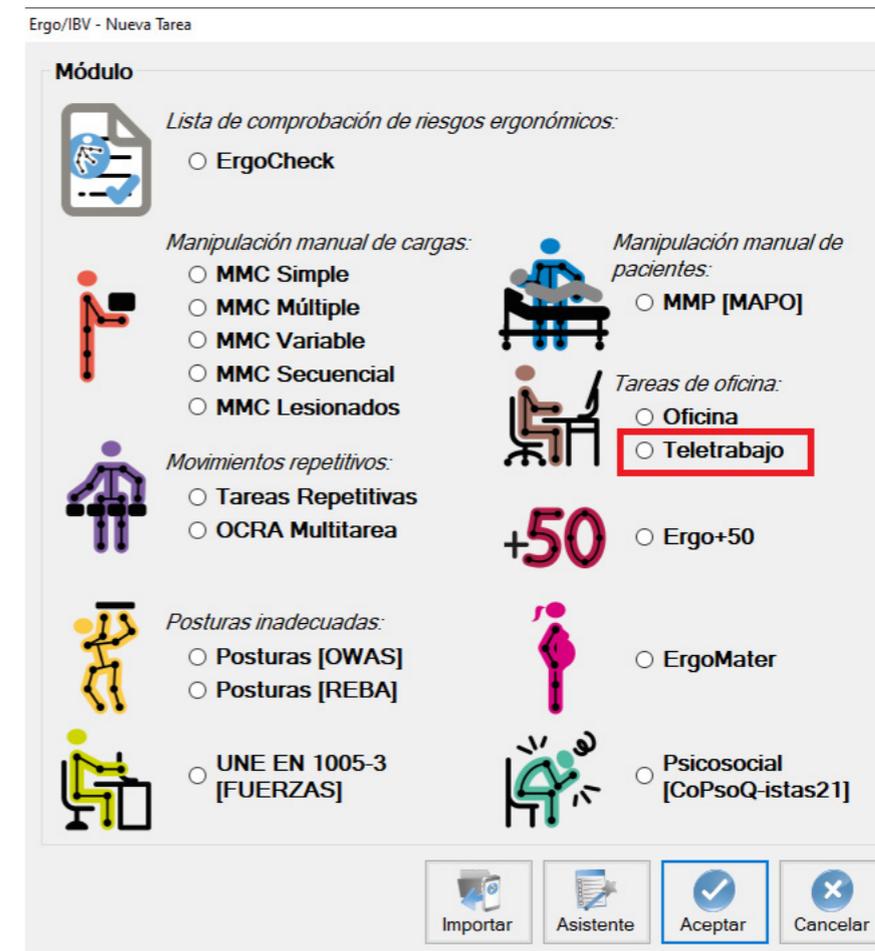


Figura 1

Imagen del módulo Ergo/IBV.



a la utilización de equipos con pantallas de visualización (2021)) y en la legislación de referencia (Ley 10/2021 y Real Decreto 488/1997).

El procedimiento completo se ha implementado en una aplicación informática que se ha integrado como un módulo dentro del *software* **Ergo/IBV**. Mediante esta aplicación es posible:

- Realizar valoraciones ergonómicas tanto individuales como de varios puestos de trabajo que se agrupan bajo un mismo análisis.
- Proporcionar recomendaciones para ayudar a controlar los riesgos detectados.

La información de cada puesto de trabajo puede introducirse manualmente en la aplicación (en el caso de que sea el técnico el que realice la evaluación) y/o importarse desde una aplicación web (en el caso de que sean las personas trabajadoras las que rellenen los cuestionarios) debiendo posteriormente ser revisadas y validadas por el el técnico o el servicio de prevención.

Los **contenidos** de la evaluación se estructuran en los siguientes apartados:

NIVEL I DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TELETRABAJO

- Preguntas identificativas de riesgo inicial
- Preguntas filtro y moduladoras del Nivel II

NIVEL II CONDICIONES DE TRABAJO (Preguntas filtradas en Nivel I)

- Mesa de trabajo

- Silla de trabajo
- Pantalla
- Ordenador
- Accesorios / Elementos de comunicación
- Espacio de trabajo / distribución
- Entorno (condiciones ambientales)
- Organización del trabajo

Figura 2

Pantalla del cuestionario de Nivel II de valoración ergonómica del teletrabajo.

The screenshot shows the 'Ergo/IBV - Teletrabajo' application interface. At the top, there are fields for 'Puestos evaluados:' (Teletrabajadores sección X), 'Empresa:' (ABC), and 'Fecha:' (04/02/2022). Below these is an 'Observaciones:' field. The main section is titled 'Evaluaciones' and has tabs for 'Datos generales', 'Cuestionario NI', 'Cuestionario NII', and 'Resultados'. The 'Cuestionario NII' tab is active, showing a list of evaluation questions with response options. The questions are:

¿La pantalla permite ajustar la luminosidad y el contraste, de manera que la información que aparece en la pantalla es claramente visible (nítida, estable, legible)?	ⓘ	No sé
¿El borde superior de la pantalla está a la altura de los ojos o un poco por debajo?	ⓘ	No
Cuando está en postura sentada, ¿dónde se ubica la pantalla?	ⓘ	Justo enfrente
¿Puede ubicar el monitor sobre la mesa de trabajo de manera que quede a una distancia de al menos 40 cm de los ojos?	ⓘ	Sí
¿Es posible regular la inclinación y el giro de la pantalla?	ⓘ	Sólo la inclinación
Mida la diagonal de la pantalla en cm e indique el tamaño de la misma	ⓘ	110

At the bottom of the interface, there are buttons for 'Léeme', 'Firma', 'Foto', 'Video', 'Informe', 'Aceptar', and 'Cancelar'.



Una vez que se ha cumplimentado el cuestionario de Nivel II, es posible acceder a los resultados de la evaluación. El análisis de los datos recogidos permite identificar los siguientes aspectos:

- **Descripción del problema detectado**
- **Tipo de problema.** Clasificación del problema detectado en función de su importancia:
 - **RIESGO.** Problemas detectados que suponen un riesgo ergonómico y que es necesario solucionar.
 - **ADVERTENCIA.** Potenciales problemas ergonómicos. Se recomienda revisar si suponen un problema e intervenir si es preciso.
 - **MEJORABLE.** Aspectos que no suponen un riesgo ergonómico pero que pueden mejorarse.
 - **FALTAN DATOS.** Aspectos que la persona trabajadora no ha sabido responder. Se requiere de un estudio detallado específico para completar la evaluación.
- **Recomendaciones de mejora** para cada uno de los problemas detectados.

Figura 3

Pantalla de resultados de la valoración ergonómica del teletrabajo.

Ergo/IBV - Teletrabajo

Puestos evaluados: Teletrabajadores sección X

Empresa: ABC Fecha: 04/02/2022

Observaciones:

Evaluaciones

Datos generales Cuestionario NI Cuestionario NII Resultados evaluación 7 de 7

Tipo de problema	Problema	Recom.	Observaciones
Silla			
RIESGO	La silla de trabajo es una silla convencional, no regulable		
ADVERTENCIA	La silla dispone de reposabrazos que no son regulables en altura.		
Pantalla			
MEJORABLE	No es posible regular la inclinación o el giro de la pantalla.		
Entorno			
RIESGO	Se han señalado dificultades para conversar o concentrarse debido al nivel de ruido ambiental.		

Observaciones:

Evaluación verificada

Léeme Firma Foto Video Informe Aceptar Cancelar



CONCLUSIONES

- El teletrabajo es una modalidad laboral cuyo incremento en tiempos recientes está siendo muy significativo, y que presenta desafíos importantes a nivel organizativo, de derechos laborales y de garantizar unas condiciones de trabajo correctas.
- Los riesgos ergonómicos en el teletrabajo implican una serie de situaciones específicas derivadas tanto de la naturaleza del trabajo como de las condiciones en las que se desarrolla.
- Para abordar estos aspectos, el IBV ha desarrollado una metodología de evaluación ergonómica que contempla los principales riesgos potencialmente existentes y que está adaptada a las particularidades específicas existentes en el trabajo a distancia. □

Referencias

- INSHT (2021) Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización - Año 2021. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ISO 8995-1:2002 - Lighting of work places — Part 1: Indoor.
- Latonda, L. (2001). Sistema ERGOFI/IBV: apoyo a la información, formación y evaluación de riesgos laborales en tareas de oficina. *Revista de biomecánica*, (30), 27-31.
- Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia.

- Messenger, J., Vargas, O., Gschwind, L., Boehmer, S., Vermeylen, G., & Wilkens, M. (2017). Working anytime, anywhere: The effects on the world of work. International Labour Organization and the European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound).
- 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.
- Sonne, M., Villalta, D. L., & Andrews, D. M. (2012). Development and evaluation of an office ergonomic risk checklist: ROSA-Rapid office strain assessment. *Applied ergonomics*, 43(1), 98-108.
- UNE-EN 1335-2:2019 - Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 2: Requisitos de seguridad.
- UNE-EN 29241-3/A1:2001 Requisitos ergonómicos para trabajos de oficina con pantallas de visualización de datos (PDV).
- UNE-EN ISO 7730:2006 Ergonomía del ambiente térmico.
- UNE-EN ISO 9241 (Serie) (2022) - Ergonomía de la interacción hombre-sistema.
- Vega, M. F., & Cuixart, C. N. (2001). NTP 602: El diseño ergonómico del puesto de trabajo con pantallas de visualización: el equipo de trabajo.

.....

- [1] Messenger, J., Vargas, O., Gschwind, L., Boehmer, S., Vermeylen, G., & Wilkens, M. (2017). Working anytime, anywhere: The effects on the world of work. International Labour Organization and the European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound).