

PRIMERA PARTE: Introducción al Método ERGOPAR

En esta primera parte del manual puedes encontrar información general sobre ergonomía participativa (apartado 1.1) que te será útil para comprender el enfoque y estrategia a la que nos lleva este concepto y con él, el objetivo y fundamentos del Método ERGOPAR. También se define el concepto, objetivos, elaboración y validación de esta metodología participativa (apartado 1.2), el marco conceptual en el que basa su diseño (apartado 1.3), las características generales que lo definen (apartado 1.4) y las ventajas de su implementación en las empresas (apartado 1.5).

1.1 La ergonomía participativa

No existe una única **definición** para el término Ergonomía Participativa⁶. Son muchos los autores que han publicado su percepción y punto de vista en revistas científicas y especializadas, al igual que estudios de investigación y revisión que analizan los procedimientos desarrollados y las experiencias implementadas en empresas. Los términos que vienen repitiéndose en las distintas definiciones de ergonomía participativa son: participación, trabajadores, conocimientos, procedimientos, apoyo, mejora, actores, soluciones, implicar e influir. Estas palabras clave permiten unificar el enfoque y la manera de hacer que persigue la ergonomía participativa.

Desde ISTAS-CCOO entendemos la ergonomía participativa como **una estrategia para la mejora de las condiciones de trabajo a nivel ergonómico, estructurada y ordenada por medio de un procedimiento que incorpora la participación activa de los agentes sociales implicados.**

Algunos ejemplos de definiciones de Ergonomía Participativa más sólidas y extendidas en la literatura son:

“Ergonomía práctica con participación de los actores necesarios en la solución de problemas”⁷

“Una estrategia para implicar a las personas en la planificación y control de una parte significativa de su trabajo, con el suficiente conocimiento y poder para influir sobre los procesos y sus resultados, con el objetivo de conseguir metas deseables”⁸

Del mismo modo, la literatura nos muestra cual debe ser **el objetivo** de la ergonomía participativa. Aquí tenemos algunos ejemplos:

⁶ García AM, Gadea R, Sevilla MJ, Genis S, Ronda E. *Ergonomía participativa: empoderamiento de los trabajadores para la prevención de trastornos musculoesqueléticos*. Revista Española de Salud Pública, 2009; 83: 509-518. Nº 4-Julio-Agosto 2009.

⁷ Kuorinka I, 1997. *Tools and means of implementing participatory ergonomics*. International Journal of Industrial Ergonomics, 19: 267-270.

⁸ Wilson JR, 1995. Ergonomics and participation. In *Evaluation of human Work: A Practical Ergonomics Methodology*, 2nd Edition, JR. Wilson & Corlett, EN. (eds.) pp. 1071-1096. Taylor & Francis, London.

“Incrementar los conocimientos y la conciencia de los trabajadores respecto a la ergonomía en su puesto de trabajo, motivándolos a participar activamente en el programa de intervención, y en la aplicación de medidas ergonómicas en el centro de trabajo”⁹

“Proporcionar a empresarios y trabajadores con información y asesoramiento un marco genérico (directrices) que les permita prevenir los trastornos musculoesqueléticos (TME) en su lugar de trabajo, y aplicar un programa y materiales efectivos e integrar la prevención de los TME en la organización de la empresa”¹⁰

El objetivo goza de un mayor consenso, ya que la meta común coincide en que debe ser **la mejora de las condiciones de trabajo a nivel ergonómico y la prevención de los trastornos musculoesqueléticos.**

Los programas de ergonomía participativa no son ninguna novedad. Desde hace años, se aplican con éxito en una variedad de sectores productivos y en empresas de distintos países. Principalmente Estados Unidos y Canadá pero también en Europa, los han implementado rigurosamente y, en muchos casos, también han evaluado el proceso y resultados de intervenciones en ergonomía participativa. En la actualidad se cuenta con experiencias participativas en empresas de diversos sectores (agricultura, industria, construcción y servicios) representativos de una amplia variedad de situaciones de riesgo ergonómico.

Aunque los expertos indican que todavía es necesaria una mayor sistematización para poder valorar adecuadamente los resultados de las intervenciones y para identificar las estrategias más efectivas, la evaluación de las experiencias mejor estructuradas demuestra que estos programas contribuyen a mejorar la salud de la población trabajadora y la productividad de las empresas.

Son muchas las ventajas que ofrecen este tipo de procedimientos, tanto para los trabajadores como para el conjunto de la empresa. Entre otras:

- ▶ *Promueven la participación de los distintos actores en la empresa en la mejora de las condiciones de trabajo.*
- ▶ *Abordan una de las categorías de riesgos laborales que mayor impacto tiene sobre la salud y el bienestar de los trabajadores, previniendo su exposición y una de las principales causas de baja laboral.*
- ▶ *Permiten identificar y tratar muchas situaciones de riesgo sin necesidad de emplear complicados protocolos técnicos.*
- ▶ *Potencian la integración de la prevención en la empresa, facilitando la creación de una sólida cultura preventiva en la empresa.*

Organismos como el *Health and Safety Executive (HSE, Reino Unido)*, el *Institut de Recherche Robert-Sauvé en Santé et Sécurité du Travail (IRSST, Québec-Canadá)*, el

⁹ Haukka E, Leino-Arjas P, Viikari-Juntura E, Takala E-P, Malmivaara A, Hopsu L, et al. A randomised controlled trial on whether a participatory ergonomics intervention could prevent musculoskeletal disorders. *Occupational and Environmental Medicine*, 2008; Pehkonen I, Takala E-P, Ketola R, et al. Evaluation of a participatory ergonomic intervention proces in kitchen work. *Appl Ergon* 2008, (in press).65: 849-56.

¹⁰ Occupational Health and Safety Council of Ontario (OHSCO). *Part 2: Resource Manual for the MSD Prevention Guideline for Ontario. Musculoskeletal Disorders Prevention Series. Resource Manual.*

Institute for Work and Health (IWH, Ontario-Canadá), la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA, estados miembros de la Unión Europea) y el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, Estados Unidos), considerados todos ellos organismos e instituciones de referencia internacional en materia de seguridad y salud laboral, han desarrollado procedimientos, revisiones o publicado experiencias en ergonomía participativa de gran calidad, en los que destacan su apuesta por el desarrollo de este tipo de programas.

Esta **evidencia científica y el apoyo institucional**, justifica el interés por desarrollar experiencias de ergonomía participativa en España, donde al igual que en otros países, los trastornos musculoesqueléticos son la patología de origen laboral más prevalente en la población trabajadora (sea considerada o no contingencia profesional), y cuya incidencia persiste año tras año mostrando las carencias del control efectivo del riesgo, en gran parte de las empresas.

1.2 Definición, objetivo, desarrollo y validación del método

El Método ERGOPAR es el resultado de un trabajo de investigación, desarrollo y validación en una apuesta común por la ergonomía participativa en el que han participado investigadores, ergónomos, profesionales de la prevención, representantes de la dirección de empresas, trabajadores y sus representantes legales.

Definición

El Método ERGOPAR es un procedimiento de ergonomía participativa para la prevención del riesgo ergonómico de origen laboral. Se ha concebido para identificar la exposición a factores de riesgo ergonómicos a consecuencia del trabajo y sus causas de exposición, consensuar las mejores medidas preventivas para la eliminación o al menos, reducción de las situaciones de riesgo, implementarlas y realizar su seguimiento y mejora continua.

Objetivo

El Método ERGOPAR tiene un doble objetivo:

- ▶ **La mejora continua de las condiciones de trabajo a nivel ergonómico** mediante la implementación de medidas preventivas que eliminen o al menos, reduzcan la exposición a factores de riesgo, y
- ▶ **facilitar la participación** de los trabajadores, sus representantes legales y demás actores implicados en la prevención de riesgos laborales en la empresa.

Este doble objetivo -**Figura 2**- debe ser común para todas las personas implicadas en la experiencia participativa.



Desarrollo

Desde 2008, ISTAS-CCOO ha trabajado en la elaboración y mejora de este procedimiento de ergonomía participativa. A lo largo de 2009 y 2010, ISTAS-CCOO elaboró y validó el cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños que incorpora el Método ERGOPAR. Para ello, se contó con la financiación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). En el trabajo de campo y en el análisis de los resultados participó la Universidad de Alicante. Los resultados mostraron que el cuestionario es una herramienta útil para la consecución de los objetivos a lograr en experiencias en ergonomía participativa¹¹.

La primera redacción del Manual del Método ERGOPAR fue desarrollada en 2009. Su elaboración parte del conocimiento, experiencia y resultados obtenidos en programas de ergonomía participativa llevados a cabo en otros países, adaptando los procedimientos y herramientas a nuestro contexto español.

Validación metodológica

Durante 2010 y 2011 se realizó la validación de la metodología a través de un proyecto piloto llevado a cabo en cinco empresas valencianas, financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales (acción DIR 014/2009). Estas experiencias fueron tutorizadas por un equipo de profesionales procedentes de diferentes entidades especializadas en prevención de riesgos laborales y/o ergonomía¹².

Las entidades que han colaborado con ISTAS-CCOO en la validación del método son: el Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo (INVASSAT), la Sociedad de Prevención UNIMAT y el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV).

¹¹ García AM, Gadea R, Sevilla MJ, Ronda E. *Validación de un cuestionario para identificar daños y exposición a riesgos ergonómicos en el trabajo*. Revista Española de Salud Pública 2011; 85:331-.Nº 4-Julio-Agosto 2011.

¹² [Informe de validación de la aplicabilidad de la metodología ERGOPAR en empresas](#). Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV), 2010.

Las empresas que participaron en su validación fueron: Beniplast-Benitex S.A., Berioska S.L., Campofrío Food Group S.A., Johnson Controls Automotive Spain S.A. y Unisan XXI S.A., a las que agradecemos su participación y especialmente, a los miembros de los grupos de trabajo y trabajadores de las empresas que con su trabajo y generosa colaboración, hicieron posible la validación con éxito del Método ERGOPAR.

Este instrumento preventivo y gratuito se puso a disposición pública a finales de 2011 (una vez validado), a través de su web y edición en papel, gracias a la financiación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Durante 2014, ISTAS-CCOO ha elaborado esta nueva versión 2.0 del Manual del Método ERGOPAR con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales (Acción DI-0002/2013), la cual incorpora el procedimiento validado y aplicado en las empresas durante el proyecto piloto (2010-2011). Las novedades de la versión 2.0 han sido validadas con éxito por medio de un proceso participativo en el que se ha contado de nuevo con la participación del INVASSAT, la Sociedad de Prevención UNIMAT y el IBV; y profesionales en prevención, pertenecientes a Comisiones Obreras.

1.3 Marco conceptual

En el área de la ergonomía participativa Haines y Wilson¹³ (1998, Institute for Occupational Ergonomics for the Health and Safety Executive) desarrollaron y posteriormente validaron (junto con Koningsveld E.) en 2002,¹⁴ un marco conceptual que pretende proporcionar claridad y organización al campo de la ergonomía participativa. Este marco define un abanico con diferentes iniciativas en ergonomía participativa y establece una serie de niveles en los que operar, no siendo necesariamente excluyentes, permitiendo combinar diferentes posibilidades. Su objetivo sugiere su uso como base en el diseño de procedimientos en ergonomía participativa.

El marco conceptual define 9 dimensiones, cada una dividida en 2 o más categorías. Sus dimensiones y categorías ofrecen distintas posibilidades en el diseño de programas de ergonomía participativa, planteando cuestiones como, ¿qué queremos conseguir con el método?, ¿el método continuará más allá de su aplicación inicial?, ¿cómo participa el trabajador y la dirección de la empresa?, ¿y sus representantes?, ¿qué mecanismos participativos se crean para su implantación?, ¿la participación es voluntaria u obligatoria?, ¿en quién recae la toma de decisiones?, etc. A cada una de estas cuestiones es necesario darle una respuesta clara en el diseño de cualquier metodología en ergonomía participativa. Así, el Método ERGOPAR toma como base este marco conceptual en su diseño, definiendo cada una de las dimensiones y categorías, aportándole solidez y concreción.

¹³ Haines H and Wilson JR. Development of a framework for participatory ergonomics. Norwich: Health and Safety Executive Books; 1998.

¹⁴ Haines H, Wilson JR, Vink P and Koningsveld E. Validating a framework for participatory ergonomics (the PEF). Ergonomics, 2002; VOL. 45, N°. 4, 309-327.

Las categorías del Método ERGOPAR para cada una de las dimensiones definidas en el marco conceptual se muestran en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Categorías del Método ERGOPAR en cada una de las dimensiones a definir según el marco conceptual en ergonomía participativa (basado en Haines, Wilson y Koningsveld E)		
Dimensión	Marco conceptual	Categorías por las que opta el Método ERGOPAR
Continuidad	<ul style="list-style-type: none">▶ Permanente.▶ Temporal.	Es preferible que la aplicación del método tenga un carácter permanente en el tiempo, favoreciendo su integración en la estrategia para la prevención de riesgos laborales de la empresa. Sin embargo, lo ideal no debe impedir lo posible, por lo que es viable su aplicación temporal .
Participación	<ul style="list-style-type: none">▶ Directa, cada trabajador.▶ Delegada a través de su representación legal.▶ Delegada a través de personal designado.	Combina las tres categorías de esta dimensión, facilitando la participación directa de los trabajadores, la delegada a través de su representación legal , y siempre que no sea posible la participación directa, se podrá optar por la participación delegada a través de personal designado en el puesto de trabajo a analizar .
Ámbito de intervención	<ul style="list-style-type: none">▶ Los puestos de trabajo de un grupo o asociación empresarial.▶ Los puestos de trabajo de toda una empresa o centro.▶ Los puestos de trabajo de un departamento o sección.	El método recomienda analizar simultáneamente 2 o 3 puestos de trabajo y posteriormente ir ampliando el ámbito. Según las características, recursos humanos y económicos (ejecución de medidas preventivas), y el tiempo disponible para la ejecución del método, se concretará un mayor o menor número de puestos a analizar simultáneamente.

Tabla 1. Categorías del Método ERGOPAR en cada una de las dimensiones a definir según el marco conceptual en ergonomía participativa (basado en Haines, Wilson y Koningsveld E)

Dimensión	Marco conceptual	Categorías por las que opta el Método ERGOPAR
Miembros del grupo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Trabajadores. ▶ Supervisores. ▶ Dirección. ▶ Especialistas (ingenieros). ▶ Técnico en prevención de riesgos laborales. ▶ Representantes legales de los trabajadores. ▶ Asesor externo (consultor en ergonomía). ▶ Proveedor/cliente. ▶ Representantes interempresariales. 	<p>El método exige la creación de un grupo de trabajo en la empresa para la implementación del método en el que participarán representantes de la dirección con poder de decisión y representantes legales de los trabajadores (ver Anexo 14, en aquellas empresas en las que no exista representación legal de los trabajadores).</p> <p>Además, se cubrirán otros perfiles: técnico en prevención de riesgos laborales (conocimientos técnicos en ergonomía), tutor del método (conocedor de la metodología) y trabajadores del puesto de trabajo a analizar (conocedor de las condiciones de trabajo).</p>
Toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La dirección delega en el grupo de trabajo. ▶ Consulta al grupo de trabajo y la dirección decide. ▶ Consulta individual al trabajador y la dirección decide. 	<p>El poder de decisión recae fundamentalmente en el Comité de Seguridad y Salud. Además, la metodología capacita al grupo de trabajo (Grupo Ergo) para el desarrollo de tareas que exigen autonomía y toma de decisiones operativas que permitan el avance de la experiencia.</p>
Nivel de exigencia de participación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Obligatoria. ▶ Voluntaria. 	<p>En cualquier caso, la participación de los trabajadores del ámbito de intervención debe ser voluntaria.</p>
Objeto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Equipos y herramientas. ▶ Procesos de trabajo. ▶ Organización del trabajo. 	<p>El análisis y resolución de situaciones de riesgo ergonómico tendrá en cuenta el conjunto de condiciones de trabajo del puesto, ya sean derivadas de la organización y procesos de trabajo, equipos y herramientas, o de cualquier otro factor de riesgo ambiental o del entorno de trabajo.</p>

Tabla 1. Categorías del Método ERGOPAR en cada una de las dimensiones a definir según el marco conceptual en ergonomía participativa (basado en Haines, Wilson y Koningsveld E)

Dimensión	Marco conceptual	Categorías por las que opta el Método ERGOPAR
Alcance y competencias del grupo de trabajo	<ul style="list-style-type: none">▶ Planificación y estructuración del proceso.▶ Identificación de situaciones de riesgo.▶ Búsqueda de medidas preventivas.▶ Implementación de medidas.▶ Seguimiento del proceso.	<p>El grupo de trabajo participará directamente en la planificación y el desarrollo del procedimiento, identificará y analizará las causas de exposición a los factores de riesgo prioritarios, buscará el consenso de medidas preventivas y llevará a cabo su seguimiento.</p> <p>El Comité de Seguridad y Salud completará las competencias necesarias para la ejecución con éxito del procedimiento, además de implementar las medidas preventivas.</p>
Papel del ergónomo	<ul style="list-style-type: none">▶ Iniciador y guía del proceso.▶ Miembro del grupo de trabajo.▶ Forma a los miembros del grupo de trabajo.▶ Disponible para consultas como experto.▶ Sin participación.	<p>Uno de los perfiles a cubrir en la composición del grupo de trabajo será la del técnico en prevención de riesgos laborales, preferiblemente ergónomo. Podrá o no coincidir con la figura del tutor del método (conocedor de la metodología).</p> <p>En todo caso, el técnico actuará como experto y estará disponible para consulta.</p>

1.4 Características generales del método

En este apartado recogemos las principales características del Método ERGOPAR. Algunas de estas características se ven reflejadas a modo de resumen, en el apartado 1.5 como ventajas del método. Todas ellas, constituyen argumentos válidos que destacan los beneficios de su uso, tanto para la empresa como para los trabajadores.

Aplicable en todas las empresas, a todos los puestos de trabajo y sectores de actividad

El Método ERGOPAR ha sido diseñado para que pueda emplearse en cualquier empresa, sector de actividad y puesto de trabajo. Las experiencias desarrolladas con esta metodología demuestran su flexibilidad y fácil adaptación a las empresas y a los puestos de trabajo a analizar.

El Método ERGOPAR centra su ámbito de aplicación en empresas en las que existe representación legal de los trabajadores. La participación de los agentes sociales

implicados en la prevención (representantes de la dirección y de los trabajadores) es de especial importancia en el uso del Método ERGOPAR. Un proceso participativo requiere garantías mínimas para que dicha participación pueda desarrollarse efectivamente. Así, la participación de representantes legales de los trabajadores en la aplicación del método, se conforma como un requisito de operatividad y condición de éxito de la experiencia participativa.

Si una empresa en la que no existe representación legal de los trabajadores, tiene interés y quiere aplicar el Método ERGOPAR, será posible, cumpliendo unos requisitos mínimos que aseguren y garanticen la participación¹⁵. El **Anexo 14** describe las particularidades y requisitos mínimos de su implementación en empresas sin representación legal de los trabajadores.

Características técnicas

El Método ERGOPAR incluye una serie de características a nivel técnico que favorecen su aplicación en las empresas. Estas características son:

- ▶ **Define el puesto de trabajo** como el conjunto de tareas que desarrolla el trabajador a lo largo de su jornada de trabajo habitual y sus condiciones de trabajo. No lo concibe como espacio físico.
- ▶ **Define como colectivo homogéneo** al conjunto de trabajadores que desarrolla el mismo puesto de trabajo con condiciones muy similares o idénticas.
- ▶ **Permite configurar dentro del ámbito de intervención, puestos de trabajo con varios colectivos homogéneos.**
- ▶ **Permite el análisis de puestos de trabajo por colectivos homogéneos de manera independiente.** Se recomienda su aplicación en colectivos de al menos 2 personas, siendo preferible, 4 o más. En el caso de colectivos de una única persona, el Método ERGOPAR ofrece diferentes posibilidades de actuación (ver tarea 7).
- ▶ **Prima el análisis de puestos de trabajo por colectivos homogéneos de trabajadores en jornada completa.** En la priorización de factores de riesgo ergonómicos, el Método ERGOPAR aplica criterios basados en la duración de la exposición diaria, destacando aquellos que acumulan un mayor tiempo de exposición. En jornadas reducidas los tiempos de exposición son inferiores y es posible que no destaque ningún factor de riesgo.
- ▶ **Analiza las condiciones de trabajo del conjunto de tareas que conforman cada puesto de trabajo por colectivo homogéneo. No analiza tareas aisladas.**
- ▶ **Permite el análisis de cualquier puesto de trabajo por colectivo homogéneo, independientemente del tipo de tareas que conlleve,** ya sean tareas múltiples, tareas variadas y/o ciclos largos o con reducido número de tareas, tareas repetitivas y/o ciclos cortos.
- ▶ **Proporciona una herramienta cuantitativa para la identificación de molestia y dolor a consecuencia del trabajo y la exposición a factores de riesgo**

¹⁵ Generalitat de Catalunya-Departamento de Trabajo-Dirección General de Relaciones Laborales. *Manual del Método PSQ CAT21 COPSQQ (versión 1.5) para la evaluación y prevención de los riesgos psicosociales en las empresas de menos de 25 trabajadores y trabajadoras.* Barcelona, octubre 2010.

ergonómicos, fundamentalmente biomecánicos. Se trata de un cuestionario individual, anónimo y voluntario, y su tratamiento ofrecerá datos colectivos.

- ▶ **Permite recoger información sobre el conjunto de factores de riesgo ergonómicos** presentes en el puesto de trabajo, por colectivo homogéneo.
- ▶ **Permite generar automáticamente un informe de resultados** que destaca según criterios técnicos preestablecidos, las molestias y dolor a consecuencia del trabajo y factores de riesgo ergonómicos (según, el cuestionario de identificación) prioritarios en el puesto de trabajo, por colectivo homogéneo.
- ▶ **Proporciona un guión para la recopilación de información descriptiva de los puestos de trabajo a analizar.** Esta herramienta permite describir en detalle las condiciones de trabajo de cada puesto que podrían agravar o aumentar la probabilidad de sufrir un trastorno musculoesquelético de origen laboral (factores de riesgo ambientales, del entorno de trabajo, de la organización del trabajo, etc.), facilitando de este modo, la información complementaria y necesaria para identificar todas las causas de exposición a factores de riesgo ergonómicos prioritarios, destacados en el informe de resultados del cuestionario.
- ▶ **Facilita el empleo de técnicas y herramientas** para la búsqueda de información adicional en la identificación de causas de exposición a los factores de riesgo ergonómicos, de carácter cualitativo.
- ▶ **Proporciona técnicas y herramientas** para llevar a cabo el **seguimiento de las medidas preventivas implantadas.**
- ▶ **Incorpora la formación** como una tarea más del procedimiento.

El Método ERGOPAR contribuye al cumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales en la empresa

El procedimiento y las herramientas y técnicas que incorpora, contribuyen al cumplimiento de los principales requerimientos legales:

- ▶ Promueve la **seguridad y salud de los trabajadores** mediante el desarrollo de las actividades necesarias para la **prevención de riesgos ergonómicos** (art. 2.1 y 14.2, Ley de Prevención de Riesgos Laborales, LPRL¹⁶).
- ▶ Incorpora el derecho de **información, consulta y participación de los trabajadores** (art. 18 LPRL) directamente y a través de sus representantes legales (art. 33-36 y 38, LPRL).
- ▶ Facilita a trabajadores y sus representantes la **elaboración de propuestas** para la prevención de los factores de riesgo y daños (art. 18.2 y 36.4, LPRL).
- ▶ Se fundamenta en el primero de los principios generales para la acción preventiva, **evitar los riesgos** (art.15.1a, LPRL).
- ▶ Requiere la **evaluación de los riesgos ergonómica en aquellas situaciones de riesgo que no se puedan evitar** (art. 15.1b, LPRL).
- ▶ Incluye indicaciones útiles para el **seguimiento** de la efectiva ejecución de las medidas preventivas y su eficacia (art. 16.2b y 14.2, LPRL).

¹⁶ Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE N° 269, de 10 de noviembre.

- ▶ Favorece la **integración de la actividad preventiva en la empresa** (art.1, RD 39/1997), ya que se adapta a las condiciones y situación de cada centro de trabajo, aprovecha los recursos propios de la empresa, promueve la participación de los agentes implicados en la prevención del riesgo durante todo el proceso y genera dinámicas de continuidad y mejora de la prevención en la empresa.

Crea un grupo de trabajo autónomo y formado que incluye a los agentes sociales

El Método ERGOPAR contempla la creación e implicación de un grupo de trabajo con autonomía, el **Grupo Ergo**. Esta autonomía que les permitirá planificar e implementar cada tarea del procedimiento con agilidad, viene delegada por parte del Comité de Seguridad y Salud (CSS). El CSS propone la composición del grupo de trabajo a constituir, a falta de confirmar el consentimiento voluntario de cada uno de los miembros propuestos. **Entre sus miembros siempre deberá haber en igual número, interlocutor/es con la dirección de la empresa que serán sus representantes y contarán con poder de decisión, e interlocutor/es de los trabajadores en calidad de representantes legales (delegado/s)**. Así, los agentes sociales serán una parte activa y permanente en la aplicación de la metodología. Además, deben cubrirse otros perfiles imprescindibles (ver **Tabla 7**, Grupo Ergo).

Todos sus miembros estarán formados. Las primeras tareas irán asociadas a sesiones formativas básicas, en relación a la metodología, ergonomía y condiciones de trabajo de los puestos de trabajo a analizar. Al margen de estas sesiones formativas básicas, el método desarrolla una formación transversal en cada una de las sesiones de trabajo del Grupo Ergo, cuya impartición asume el tutor del método. Esta formación transversal se centrará en la tarea concreta a ejecutar y permitirá a los miembros del grupo profundizar en los procesos, técnicas y herramientas a emplear.

En aquellas empresas en las que no exista representación legal de los trabajadores, ver las particularidades del **Anexo 14**.

Exige la participación de los trabajadores

El Método ERGOPAR parte del convencimiento de que **las personas que desarrollan el puesto de trabajo a analizar son quienes mejor lo conocen**. Poseen la información y la experiencia necesaria para abordar las situaciones de riesgo ergonómico desde la perspectiva de la actividad real en el trabajo. Es por ello que su participación en las diferentes fases del proceso se considera esencial. Cuanto más amplia y generalizada sea dicha participación más oportunidades de éxito tendrá la experiencia participativa.

El Método ERGOPAR establece **distintos niveles de participación de los trabajadores**. La **Tabla 2** explica en qué consiste cada uno.

Tabla 2. Niveles de participación de los trabajadores	
Tipo de participación	Características de la participación
Directa	<p>Los trabajadores del ámbito de intervención deberán participar directamente al menos, en dos momentos:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ La cumplimentación del cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños.▶ La evaluación de la eficacia de las medidas preventivas implantadas.
Delegada a través de sus representantes legales	<p>Al menos un representante legal de los trabajadores será miembro del grupo de trabajo, por lo que representará en el Grupo Ergo a los trabajadores del ámbito de intervención, a lo largo de todo el proceso participativo.</p> <p>En aquellas empresas en las que no exista representación legal de los trabajadores, ver las particularidades del Anexo 14.</p>
Delegada a través de uno o varios trabajadores de su puesto de trabajo	<p>Se optará por este tipo de participación cuando no sea posible la participación directa de todos los trabajadores del ámbito de intervención.</p> <p>Los trabajadores del ámbito de intervención miembros del Grupo Ergo, serán propuestos por el Comité de Seguridad y Salud. Salvo en este caso, a lo largo del procedimiento se darán situaciones en las que además sea necesaria al menos, la participación delegada de otros trabajadores del ámbito de intervención. Estas exigencias se darán en:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ La preparación y desarrollo de parte de la formación básica que recibirá el grupo (condiciones de trabajo en el ámbito de intervención).▶ La identificación de causas de exposición a factores de riesgos ergonómicos en la búsqueda de información adicional, si fuera necesaria.▶ La elaboración de la propuesta de medidas preventivas en los círculos de prevención. <p>En estos casos, la designación de los trabajadores que participarán se realizará por y entre los trabajadores de cada puesto de trabajo por colectivo homogéneo, asegurando en todo momento la voluntariedad por parte del o los designados. Por ejemplo, se puede partir de una lista previa de voluntarios y/o realizar una votación secreta. Además, será necesario considerar que los designados cubran distintos grupos de edad, sexo, dimensiones corporales, turnos, antigüedad en el puesto de trabajo y formación recibida, exponiéndolo así a los trabajadores previamente, con el fin de que se designen trabajadores representativos de cada puesto de trabajo por colectivo homogéneo y recopilar información desde diferentes puntos de vista, conocimiento y experiencia.</p>

Sin embargo, hay que decir que la propia participación no está exenta de dificultades. En primer lugar, es necesario motivar para la participación y aplicar un plan de comunicación dinámico y permanente. No es fácil participar si no se cuenta con la información y las garantías suficientes de que pueda ser beneficioso. También hay que prestar atención a que determinados colectivos en la empresa no se sientan excluidos, lo que podría generar malestar y dificultar o impedir la colaboración para alcanzar el éxito. Por último, es importante no suscitar expectativas que no puedan cumplirse, porque generan frustración y desmotivación.

“La participación activa de trabajadores, dirección, mandos intermedios y representantes sindicales en la empresa, así como la aceptación por parte de todos ellos de la composición y funciones del grupo de trabajo, es fundamental para el buen desarrollo del programa”¹⁷.

La toma de decisiones recae en el Comité de Seguridad y Salud

El procedimiento y la eficacia en la toma de decisiones dependerán fundamentalmente de la voluntad y posibilidades de la dirección de la empresa y de la capacidad de acuerdo del Comité de Seguridad y Salud. También dependerá de la capacidad de trabajo en equipo y autonomía otorgada al Grupo Ergo para la ejecución del procedimiento.

El Comité de Seguridad y Salud juega un papel decisivo en el avance del procedimiento participativo, teniendo para ello que ser informado periódicamente de los avances del Grupo Ergo. Esta información le permitirá desempeñar sus funciones y competencias a la hora de resolver dudas, posibles conflictos y realizar un seguimiento de la experiencia. Además, actuará directamente en el desarrollo de tareas de envergadura, concretamente:

- ▶ Formalizar por escrito el acuerdo para la aplicación del método.
- ▶ Ratificar las medidas preventivas propuestas, elaborar su planificación y ejecutarla.
- ▶ Decidir la continuidad o no del Método ERGOPAR en la empresa.

En el caso de aplicar el **Método ERGOPAR en una empresa de menos de 50 trabajadores en la que no exista Comité de Seguridad y Salud constituido**, la toma de decisiones definida en este apartado, recaerá en la dirección de la empresa y los delegados de prevención, los cuales deberán programar reuniones periódicas con el fin de desarrollar las funciones y competencias derivadas de la aplicación del método.

En aquellas empresas en las que no exista representación legal de los trabajadores, ver las particularidades del **Anexo 14**.

¹⁷ Cole D, Rivilis I, Van Eerd D, Cullen K, Irvin E, Kramer D. Effectiveness of Participatory Ergonomic Interventions: A Systematic Review. Toronto, Ontario: Institute for Work & Health; 2005.

Propone la continuidad del método como estrategia para la mejora continua

El ámbito inicial de intervención en la empresa con el Método ERGOPAR suele ser limitado, por lo que **la metodología propone la continuidad del mismo**, ampliando sucesivamente el número de puestos de trabajo a analizar. Si el método se implementa adecuadamente y se demuestran sus beneficios, es fácil que las partes implicadas quieran aprovechar el conocimiento y experiencia adquiridos y facilitar la continuidad del método como un recurso útil en la gestión de la prevención de riesgos laborales en la empresa para la mejora continua.

1.5 Ventajas que ofrece el método

Las ventajas de llevar a cabo un procedimiento de ergonomía participativa siguiendo el Método ERGOPAR son muchas, entre ellas destacamos las siguientes:

- **Incorpora el conocimiento y experiencia de todas las personas implicadas en la experiencia**, destacando el proporcionado por los trabajadores que pasan a integrarse en las actuaciones preventivas en la empresa.
- **Genera dinámicas y habilidades participativas y grupales que permanecen en la empresa**. La principal ventaja de la ergonomía participativa es que se crea en la empresa *"un saber hacer en prevención"*. Mediante la formación y la experiencia, por ejemplo, los miembros del Grupo Ergo adquieren destrezas que les permiten analizar y resolver situaciones de riesgo ergonómico. Este conocimiento y las habilidades participativas en las que se ven inmersos son fundamentales para promover la continuidad del programa y la integración de la prevención de riesgos laborales en la empresa.
- **Facilita la propuesta de medidas preventivas adaptadas a las necesidades y circunstancias reales de la empresa y los trabajadores**. Las medidas preventivas a aplicar son propuestas, planificadas e implementadas por el personal de la empresa, lo que permite su mejor integración en las prácticas internas, respetando las peculiaridades culturales, económicas y técnicas del centro de trabajo.
- **Permite flexibilidad y adaptación** a los distintos contextos empresariales.
- **Favorece la aceptación de las medidas preventivas**. La resistencia al cambio se atenúa e incluso, desaparece en la medida en que los propios afectados participan en la identificación de factores de riesgo ergonómico y daños de origen laboral, en la propuesta de medidas preventivas y en su seguimiento.
- **Acorta los tiempos de implementación de las medidas preventivas**. En base a los recursos disponibles en la empresa (económicos, tiempo, disponibilidad...) es posible acortar los plazos hasta la ejecución de las medidas preventivas.
- **Permite visualizar la implicación de la dirección de la empresa en la prevención de los riesgos ergonómicos**. Esta implicación, voluntariedad y compromiso firme de la dirección se visualiza desde el primer momento en el que se acuerda la aplicación del método. Además, el procedimiento incorpora un cuidadoso plan de comunicación, del que también es participe la dirección como miembro del Comité de Seguridad y Salud.

- ▶ **Promueve la mejora de las relaciones laborales en el centro de trabajo.** El proceso participativo mejora la comunicación en la empresa y permite argumentar y aproximar las distintas perspectivas sobre las situaciones de riesgo ergonómico y el consenso de las medidas preventivas a implementar, facilitando el cumplimiento de derechos básicos de los trabajadores y sus representantes legales.

La **Tabla 3** presenta algunos resultados conseguidos en experiencias de ergonomía participativa aplicadas en distintos sectores de actividad. Estos ejemplos muestran ventajas que en general, ofrecen estos programas en diferentes países (con otras metodologías en ergonomía participativa) y en particular en España, en base a los resultados de experiencias con el Método ERGOPAR.

Tabla 3. Resultados conseguidos con la implementación de programas de ergonomía participativa en distintas empresas y contextos¹⁸¹⁹

Cocinas municipales, Finlandia. <ul style="list-style-type: none">▶ Disminución de la carga física en el trabajo.▶ Motivación y satisfacción de los trabajadores.
Fábrica de accesorios del automóvil, EE.UU. <ul style="list-style-type: none">▶ Reducción del número de accidentes de trabajo.▶ Reducción de los costes económicos y de las pérdidas totales por accidente.
Usuarios de pantallas de visualización de datos, Finlandia. <ul style="list-style-type: none">▶ Disminución de las molestias musculoesqueléticas.
Sector sanitario, EE.UU. <ul style="list-style-type: none">▶ Disminución del riesgo de accidentes.▶ Disminución de la duración de las bajas por accidente.
Sector alimentario, Canadá. <ul style="list-style-type: none">▶ Beneficios económicos (por encima de los costes del programa)
Compañía de correos, Canadá Mejora del conocimiento y percepción de los problemas ergonómicos Mejora de la influencia y control sobre las condiciones de trabajo
Tres empresas de diferentes sectores en las que se aplicó el Método ERGOPAR^{20 21} (sector de cerámica, textil y química), España. <ul style="list-style-type: none">▶ Mejora de los procesos de participación, comunicación e información en la empresa.▶ Mejora de las condiciones de trabajo a nivel ergonómico (reducción de las exigencias físicas en el puesto de trabajo).▶ Disminución de las molestias físicas relacionadas con el trabajo.▶ Aumento del interés del trabajador y la dirección por la prevención de riesgos laborales, así como en sus conocimientos en ergonomía.▶ Mejora la productividad.

¹⁸ Cole D, Rivillis I, Van Eerd D, Cullen K, Irvin E, Kramer D. Effectiveness of Participatory Ergonomic Interventions: A Systematic Review. Toronto, Ontario: Institute for Work & Health; 2005.

¹⁹ Sevilla MJ. "Informe de experiencias de ergonomía participativa con el Método ERGOPAR". Edita ISTAS CCOO con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, 2013.

²⁰ Sevilla MJ. ERGOPAR: La Ergonomía participativa transforma las condiciones de trabajo. Revista porExperiencia ISTAS-CCOO. 2012; (58):18-19.

²¹ Oltra A, Pagán P, Piedrabuena A, Ruiz Z, García AM, Sevilla MJ, Casañ C, de Rosa C. Ergonomía participativa y mejora de la productividad en las empresas. Instituto de biomecánica de Valencia. Revista de Biomecánica. 2011; (56):61-62