

Presentación del Manual

Los **trastornos musculoesqueléticos de origen laboral** son, en muchas empresas, la primera causa de baja. En la población trabajadora estas lesiones producen sufrimiento, disminución de la capacidad productiva y reducción del salario. Para las empresas suponen disfunciones de la actividad y pérdidas económicas.

Por ello, la prevención de los trastornos musculoesqueléticos debe ser una prioridad en todas las empresas en las que sus trabajadores sufren estas lesiones. Los principales factores de riesgo que intervienen en la aparición de los trastornos musculoesqueléticos son los biomecánicos. Unas condiciones de trabajo que exijan la adopción de posturas forzadas, movimientos repetidos, manipulación manual de cargas, exposición a vibraciones mecánicas, etc. acarrearán una alta probabilidad de producir trastornos musculoesqueléticos. Sin embargo, los factores de riesgo biomecánicos no son los únicos. Los factores de riesgo psicosociales (organización del trabajo), ambientales (temperatura, iluminación, ruido, etc.), del entorno de trabajo (espacio de trabajo, orden, limpieza, etc.) y variables individuales (edad, sexo, etc.) en interacción con factores de riesgo biomecánicos, pueden agravar y desencadenar lesiones musculoesqueléticas.

En muchas empresas de nuestro país no se consigue reducir la incidencia de trastornos musculoesqueléticos de origen laboral, incluso después de realizar la evaluación ergonómica e implementar medidas preventivas. Esto puede deberse a factores tales como deficiencias en la identificación y análisis de las situaciones de riesgo (factores de riesgo y sus causas de exposición) en el puesto de trabajo, en la formulación de soluciones que no tienen en cuenta las características de la empresa, del puesto o de las personas que lo ocupan, y/o a la falta de aceptación de las medidas impuestas a los trabajadores⁴.

En este contexto, la manera de abordar la prevención de los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral, no está definida con claridad en la normativa, ni si quiera en la prevención del riesgo ergonómico. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales señala los principios, los derechos y los deberes que orientan la acción preventiva, y otras normas, aportan criterios para la prevención de riesgos específicos. Pero ningún texto legal prescribe de forma global cómo debe abordarse la prevención del riesgo ergonómico en su conjunto⁵.

El Método ERGOPAR pretende entre otros aspectos, dar respuesta a esta laguna legal. Para el logro de este objetivo, **incorpora diferencias clave respecto al modo tradicional de hacer prevención en las empresas españolas**. Así se muestran en la **Figura 1**.

⁴ Gadea R, García AM, Sevilla MJ, Boix P, Oltra A, Llorca JL, Casañ C. *Experiencias en ergonomía participativa: aplicación del Método ERGOPAR en empresas de la Comunidad Valenciana*. Revista Seguridad y Salud en el Trabajo. INSH. Sección técnica Nº 68 (pag.22-27)-Julio 2012.

⁵ Gadea R, Sevilla MJ, García AM. *Manual del Método ERGOPAR. Un procedimiento de ergonomía participativa para la prevención de trastornos musculoesqueléticos de origen laboral*. Valencia: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS-CCOO), 2011.



Estos cuatro pilares se integran en el procedimiento a seguir y en las herramientas y técnicas que incorpora el Método ERGOPAR, facilitando a las empresas la obtención de información y propuestas acordes con su realidad y condiciones de trabajo en los puestos analizados, posibilitando la planificación e implementación de medidas preventivas eficaces frente al riesgo ergonómico y la prevención de los trastornos musculoesqueléticos.

Integrar la participación de los trabajadores y sus representantes legales en los diferentes niveles organizativos de las empresas, ya sea con un objetivo preventivo o para la mejora de la calidad y la productividad, permitiría aprovechar el conocimiento que sobre los procesos atesoran sus propios protagonistas e incorporar como base de su cultura preventiva la confianza y la motivación de la plantilla. Sin embargo en el actual contexto socioeconómico la mayoría de las empresas de nuestro país caminan en dirección opuesta: trabajadores y sindicatos vemos cada vez más limitados los espacios de participación en la gestión de las organizaciones. La apuesta que desde CCOO hacemos por el desarrollo de metodologías participativas y por su impulso en las empresas, radica en el convencimiento de que para lograr una mayor eficacia preventiva, un aumento sostenible de la productividad y una profundización de la democracia en las relaciones laborales es necesario un cambio de rumbo que reconozca el papel de todos y cada uno de los actores presentes en la empresa.

Pedro José Linares Rodríguez
Secretario de Salud Laboral y Medio Ambiente de CCOO

Novedades de la versión 2.0

La versión 2.0 del Manual del Método ERGOPAR incorpora cambios que concretan términos, funciones y competencias; estructura de forma sistemática el procedimiento y fases metodológicas; y en definitiva, desarrolla contenidos que facilitan su aplicabilidad en las empresas. Los cambios se centran principalmente en los siguientes aspectos:

- ▶ **Introduce un apartado general sobre la ergonomía participativa**, concepto y objetivo, evidencia científica y apoyo institucional.
- ▶ **Define el Método ERGOPAR**, su objetivo y explica su desarrollado y validación.
- ▶ **Define el marco conceptual** en ergonomía participativa en el que se basa su diseño.
- ▶ **Define el contexto empresarial** en el que aplicar el método.
- ▶ **Incorpora características del método a nivel técnico**, proporcionando argumentos que afianzan la decisión de aplicarlo en las empresas.
- ▶ **Incluye un resumen del procedimiento** que permite obtener una visión de conjunto.
- ▶ **Estructura las fases, etapas y tareas metodológicas**, lo que facilita el trabajo de los actores implicados y la labor del tutor del método que guiará su implementación.
- ▶ **Redefine los perfiles del grupo de trabajo a constituir, las funciones y roles a desempeñar, y el papel que asume el Comité de Seguridad y Salud.**
- ▶ **Concreta la utilidad, uso y aplicabilidad de las herramientas cuantitativas y cualitativas** que incorpora la metodología y demás recursos (anexos y web).

Las novedades que recoge la versión 2.0, surgen del trabajo coordinado de un equipo de profesionales pertenecientes a diferentes organismos y entidades, con distintos puntos de vista. Cada participante con su trabajo y dedicación ha aportado su experiencia y conocimientos, haciendo de esta nueva versión, un documento fruto del diálogo destinado al fomento de la participación y la mejora de las condiciones ergonómicas en la empresa.

Objetivos de este manual

La versión 2.0 del Manual del Método ERGOPAR ha sido concebida para orientar y facilitar su aplicabilidad en las empresas y el desarrollo de las tareas específicas que conlleva el procedimiento. Este documento es de uso público y gratuito y se pone a disposición de cualquier persona que tenga interés en mejorar las condiciones de trabajo a nivel ergonómico, desde un enfoque participativo.

Si quieres saber más sobre el Método ERGOPAR

Además de la versión 2.0 del Manual, a través de la web **ergopar.istas.net**, podrás ampliar la información sobre la metodología, consultar literatura empleada en la elaboración del Método ERGOPAR, descargar recursos de apoyo en la tutorización del método en la empresa, la aplicación informática del método y su manual de uso, conocer algunas experiencias participativas desarrolladas, acceder a herramientas útiles en su aplicación en las empresas, así como otra información de interés que te permitirá completar tus conocimientos sobre el método.

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, Genís 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, Nº. 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 COPSQ (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, Rivlis 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 partícipe 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, Rivlis 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

SEGUNDA PARTE: Aplicación del Método ERGOPAR

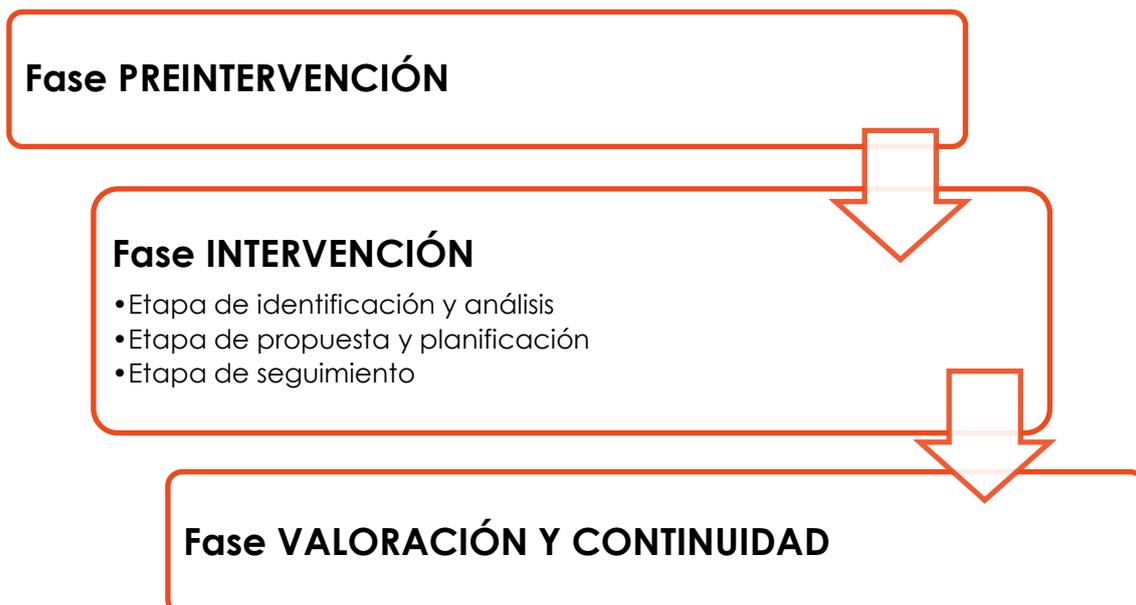
En esta segunda parte se presenta una visión de conjunto del procedimiento (apartado 2.1) y se concretan las condiciones de éxito de la experiencia participativa (apartado 2.2) como una cuestión fundamental a tener en cuenta en todo el proceso de ejecución del método. Por su importancia, destacamos el plan de comunicación (apartado 2.3) como una de las principales condiciones de éxito, que como tarea transversal debe estar presente y ejecutarse en el conjunto de las tareas a desarrollar.

En los tres apartados siguientes se explica en detalle las tareas a desarrollar. Así, la fase de preintervención (apartado 2.4) estará compuesta por un total de 6 tareas; la fase de intervención (apartado 2.5) se divide en 3 etapas diferenciadas, las cuales engloban un total de 12 tareas; y por último, la fase de valoración y continuidad (apartado 2.6) que exige la consecución de 1 tarea.

Para completar la experiencia participativa con el Método ERGOPAR es necesario ejecutar cada una de las tareas definidas.

2.1 Resumen del procedimiento

La **Figura 3** presenta un resumen del procedimiento de aplicación del Método ERGOPAR que se desarrolla en los siguientes apartados de este manual (apartados 2.4, 2.5 y 2.6).



La **Tabla 4** puede ser útil como planificación interna en su ejecución y seguimiento. En la columna de la izquierda incluye los pasos a seguir en su aplicación desde la fase de preintervención, seguido de la fase de intervención, hasta la valoración y continuidad. En la columna central se incluyen las tareas correspondientes. Y por último, en la columna de la derecha identifica al Comité de Seguridad y Salud o al Grupo Ergo, dependiendo de si la tarea corresponde o va dirigida, a uno u otro.

Tabla 4. Fases y tareas del Método ERGOPAR			
Fases	Tareas	¿Quién?	
FASE DE PREINTERVENCIÓN	Tarea 1. Promocionar el método como acción previa	Promotor en el Comité de Seguridad y Salud	
	Tarea 2. Presentar el Método ERGOPAR	Tutor en el Comité de Seguridad y Salud	
	Tarea 3. Formalizar el acuerdo de aplicación del método	Comité de Seguridad y Salud	
	Tarea 4. Constituir del Grupo Ergo, formar en la metodología y desarrollar acciones previas	Grupo Ergo	
	Tarea 5. Formar al Grupo Ergo en ergonomía y condiciones de trabajo del ámbito de intervención		
	Tarea 6. Elaborar el Informe de preintervención		
FASE DE INTERVENCIÓN	Etapa de identificación y análisis	Tarea 7. Preparar el cuestionario y planificar su distribución, cumplimentación y recogida	Grupo Ergo
		Tarea 8. Desarrollar la planificación acordada sobre el cuestionario	
		Tarea 9. Registrar los cuestionarios y generar documentos de resultados	
		Tarea 10. Identificar las causas de exposición a los factores de riesgos prioritarios	
		Tarea 11. Elaborar el Informe de identificación y análisis	
	Etapa de propuesta y planificación	Tarea 12. Planificar la creación de los círculos de prevención	Grupo Ergo
		Tarea 13. Desarrollar los círculos de prevención para la búsqueda de medidas preventivas	
		Tarea 14. Elaborar el Informe de propuesta y planificación	
	Etapa de seguimiento	Tarea 15. Concretar, planificar e implementar las medidas preventivas	Comité de Seguridad y Salud
		Tarea 16. Controlar la implementación de las medidas preventivas	Grupo Ergo
		Tarea 17. Evaluar la eficacia de las medidas preventivas implantadas	
Tarea 18. Elaborar el Informe de seguimiento			
FASE DE VALORACIÓN Y CONTINUIDAD	Tarea 19. Valorar los resultados y definir la continuidad del método	Comité de Seguridad y Salud	

Es importante destacar que **cada tarea a desarrollar no conlleva necesariamente, una reunión o sesión de trabajo o formativa, ya que es posible agruparlas, y así avanzar más rápidamente**. El **tiempo invertido** tanto en el desarrollo de la preintervención como en la fase de intervención dependerá fundamentalmente de la agilidad en las sesiones, alcance y características del ámbito de intervención objeto de estudio, discrepancias y facilidad de consenso, dudas, número de personas implicadas y facilidad comunicativa del tutor del método.

En general, en las empresas en las que se han desarrollado experiencias participativas se asignan recursos diferentes para su aplicación, según sus posibilidades. En nuestra experiencia con el Método ERGOPAR, podemos estimar en una primera aplicación en la empresa, en un ámbito de intervención reducido (2 o 3 puestos de trabajo), el desarrollo de un total de **8 a 11 reuniones y/o sesiones de 2 horas cada una, hasta disponer del informe de propuesta y planificación** (Tarea 14). En posteriores experiencias en la misma empresa, es posible que todos o gran parte de los miembros del Comité de Seguridad y Salud y del Grupo Ergo, sean los mismos, lo que permitirá invertir menor tiempo, ya que el conocimiento y las habilidades adquiridas por sus miembros, permanecerá, facilitando el desarrollo y avance de las tareas.

Lo ideal es que la fase de preintervención y la fase de intervención hasta completar la etapa de propuesta y planificación (Tarea 14), puedan desarrollarse en un **plazo máximo de 5 o 6 meses**. Para ello, lo conveniente es fijar una periodicidad quincenal en las reuniones y/o sesiones, con una duración de 2 horas cada una. Un plazo más amplio y dilatado en el tiempo puede derivar en situaciones que dificulten el éxito de la experiencia, tales como la desmotivación por parte de los participantes por falta de resultados, e incluso que se produzcan cambios en las condiciones de trabajo en los puestos del ámbito de intervención, que anulen el trabajo realizado.

2.4 Fase de preintervención

Los pasos iniciales de preparación de la intervención con el Método ERGOPAR son fundamentales para su futura viabilidad y resultados, ya que permite crear el contexto adecuado para el desarrollo de la fase de intervención. En los siguientes apartados se explican en detalle las tareas a desarrollar. Para cada una de ellas, se incorporan los recursos útiles disponibles en la web que facilitarán su ejecución, si es necesario o no comprobar las condiciones de éxito (Apartado 2.2 y Anexo 1) y recordatorios sobre las acciones del plan de comunicación a llevar a cabo (Apartado 2.3 y Anexo 2).

La **Tabla 5** detalla las tareas correspondientes a la fase de preintervención, quién la ejecuta y/o a quién va dirigida, y cómo desarrollarlas, ya sea a través de reuniones del Comité de Seguridad y Salud (CSS), sesiones de trabajo del Grupo Ergo (desarrollo de acciones específicas vinculadas a la tarea del grupo) o formativas (desarrollo de acciones formativas básicas vinculadas a la tarea del grupo).

Fases	Tareas	¿Quién?	¿Cómo?
FASE DE PREINTERVENCIÓN	Tarea 1. Promocionar el método como acción previa	Promotor en el Comité de Seguridad y Salud	Comunicaciones
	Tarea 2. Presentar el Método ERGOPAR	Tutor en el Comité de Seguridad y Salud	Reunión
	Tarea 3. Formalizar el acuerdo de aplicación del método	Comité de Seguridad y Salud	Reunión

Tabla 5. Tareas correspondientes a la Fase de preintervención			
Fases	Tareas	¿Quién?	¿Cómo?
	Tarea 4. Constituir del Grupo Ergo, formar en la metodología y desarrollar acciones previas	Grupo Ergo	Sesión de trabajo y formativa
	Tarea 5. Formar al Grupo Ergo en ergonomía y condiciones de trabajo del ámbito de intervención		Sesión formativa
	Tarea 6. Elaborar el Informe de preintervención		Sesión de trabajo

Del mismo modo, la **Figura 4** resume los pasos a seguir en la preintervención, con el fin de mostrar la secuencia ordenada de tareas en esta fase del procedimiento.



Las experiencias participativas desarrolladas con el Método ERGOPAR nos permiten facilitar una aproximación del tiempo dedicado por los Comités de Seguridad y Salud y Grupos Ergo en el desarrollo de la preintervención. Es muy variado, **entre 5 y 12 horas** (por cada uno de sus miembros). Prácticamente todas las tareas se realizan durante las reuniones y sesiones de trabajo y formativas, por lo que no es necesario invertir mucho más tiempo y dedicación para completar la fase.

Durante esta fase de preintervención tanto el Comité de Seguridad y Salud como el Grupo Ergo, deben comprobar el cumplimiento de las condiciones de éxito de la experiencia (Apartado 2.2 y Anexo 1), con el fin de corregir todas aquellas condiciones débiles que podrían ser un problema a la hora de conseguir su éxito. Hay dos momentos concretos en los que se deberán comprobar dichas condiciones:

- ▶ Tras formalizar el acuerdo de aplicación del método.
- ▶ Y una vez el Grupo Ergo ha recibido la formación básica que le capacitará para la ejecución de la fase de intervención.

Desarrolladas estas tareas previas, el Grupo Ergo estará preparado para iniciar la fase de intervención del Método ERGOPAR.

Tarea 1. Promocionar el método como acción previa

Objetivo

Plantear al Comité de Seguridad y Salud de la empresa la posibilidad de aplicar el Método ERGOPAR

Pueden existir distintas situaciones de partida que lleven a la aplicación del Método ERGOPAR en una empresa determinada. La iniciativa podría surgir de un representante legal de los trabajadores, de cualquier miembro del Comité de Seguridad y Salud, o por ejemplo, del técnico del servicio de prevención de la empresa. A la persona (o personas) que impulsa esta primera tarea la denominamos, **promotor del Método ERGOPAR**.

El promotor planteará al Comité de Seguridad y Salud la posibilidad de aplicar el método en la empresa. Es una tarea previa a su presentación formal (Tarea 2). Para ello debe recopilar información a través de recursos disponibles en la web del método (por ejemplo, resumen de la metodología, evidencia científica y respaldo institucional). Estos recursos le permitirán trasladar al Comité de Seguridad y Salud, los fundamentos generales del Método ERGOPAR. Tras esta breve exposición del promotor, el comité decidirá si existe interés por la propuesta o si se descarta. Si la respuesta es favorable, **el Comité deberá acordar quién será la persona idónea que asumirá la figura de tutor del método, el cual puede o no coincidir con el promotor.**

La figura de tutor puede cubrirla cualquier persona ajena o propia en la empresa que conozca el Método ERGOPAR en profundidad y cuente con capacidades y actitudes dinamizadoras que le permitan guiar al Comité de Seguridad y Salud y al Grupo Ergo en su implementación, orientando y formando a sus integrantes en el contenido a desarrollar en cada una de las tareas metodológicas. Idealmente será un técnico en ergonomía formado en programas de ergonomía participativa o al menos, que conozca en profundidad el Método ERGOPAR.

Una vez designado, el tutor del método desarrollará su primera acción, que consiste en solicitar al Comité de Seguridad y Salud que recopile los datos de siniestralidad laboral actualizados y en concreto, los derivados de trastornos musculoesqueléticos correspondientes al menos, a los dos últimos años (o periodo que permita valorar su evolución) de los puestos de trabajo existentes en el centro. También es necesario que requiera al Comité de Seguridad y Salud que averigüe cual es la percepción de los trabajadores respecto a las condiciones ergonómicas de su puesto de trabajo, la percepción del servicio médico de vigilancia de la salud y del propio técnico en

prevención de riesgos laborales. Esta información (ver **Tabla 6**, **Ámbito de intervención**) será útil para el desarrollo y avance de la Tarea 2 y 3.

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Resumen del Método ERGOPAR V2.0.
- Respaldo institucional.
- Evidencia científica.
- Tabla resumen del procedimiento (Apartado 2.1).
- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Presentación del Manual, Primera parte, Segunda parte-Apartado 2.1 y Apartado 2.4, Tarea 1)
- Artículos publicados.
- Informes de experiencias participativas.
- Presentaciones en diapositivas sobre experiencias en empresas.

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué?

(Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Comité de Seguridad y Salud deberá comunicar el contenido del acta de la reunión.