

La ergonomía participativa. El Método ERGOPAR

Módulo 5

Nº de expediente: AI-0003/2015

Con la financiación de:



El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de la entidad ejecutante y no refleja necesariamente la opinión de la Fundación de Prevención de Riesgos Laborales.

Objetivos de la sesión informativa

Conocer los fundamentos de la ergonomía participativa

Adquirir una visión de conjunto del procedimiento del Método ERGOPAR

Conocer la normativa preventiva que se promueve con los procedimientos de ergonomía participativa

Contenidos de la sesión

La ergonomía participativa

Definición, objetivo y desarrollo y validación del Método ERGOPAR

Marco conceptual de la ergonomía participativa

Características generales del Método ERGOPAR

Ventajas que ofrece el Método ERGOPAR

Condiciones para el éxito

Plan de comunicación

Fases de Método ERGOPAR, etapas y tareas

Normativa preventiva promovida con los procedimientos participativos y ERGOPAR

Cuestiones a razonar

Bibliografía y enlaces de interés

1. La ergonomía participativa

**Concepto, objetivos,
evidencia científica y
apoyo institucional**

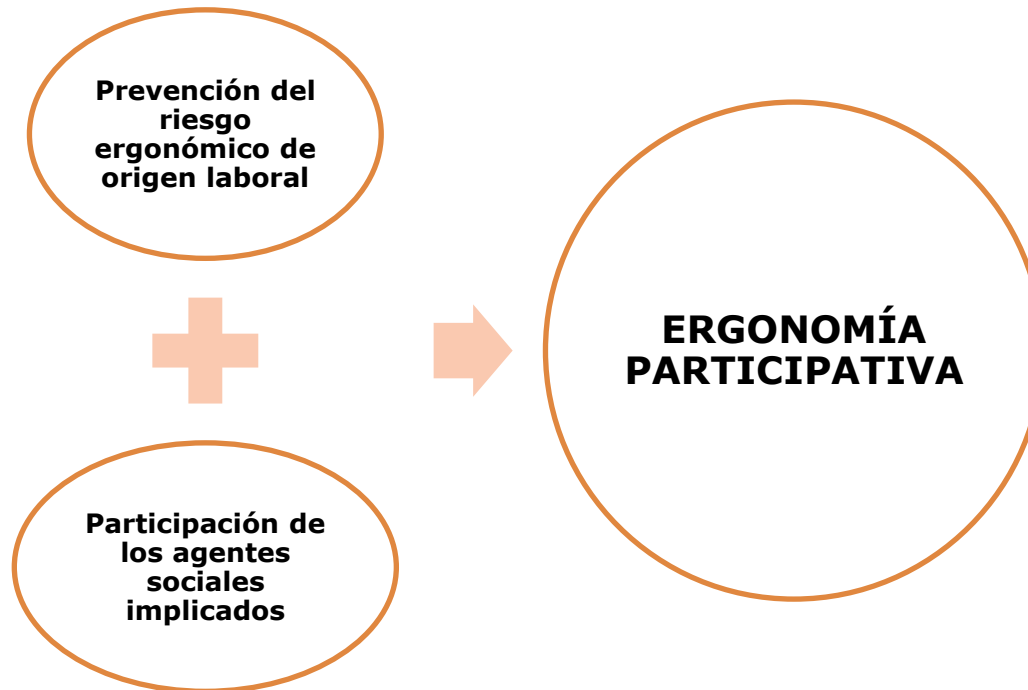


1.1

Concepto de ergonomía participativa

“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”

(ISTAS-CCOO, 2014)



1.2

Objetivo de la ergonomía participativa

La mejora de las condiciones de trabajo a nivel ergonómico y la prevención de los trastornos musculoesqueléticos

(ISTAS-CCOO, 2014)

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 **Canadá**, seguido de **Estados Unidos** y **Europa**.



1.3

Evidencia científica

Numerosos estudios avalan el uso de la Ergonomía Participativa (EP) en diferentes ámbitos.
Entre 1995-2011, 87 estudios de EP publicados en revistas.

Ejemplos de estudios de EP:

Informes sobre intervenciones ergonómicas en empresas

Estudios sobre la relación entre la intervención y su efecto

Ensayos controlados aleatorios

Métodos de EP: Incluyen aspectos relevantes a considerar en EP

Revisiones, contienen la revisión de una serie de estudios

1.4

Apoyo institucional I. Entidades de reconocido prestigio que apuestan por la ergonomía participativa.



HSE publica el informe "Development of a framework for participatory ergonomics" (1988)
Documento de referencia para la implementación de programas de E.P.



Organismo de referencia (Québec, Canadá)
St-Vincent y Chicoine han redactado algunos de los documentos de referencia a nivel internacional



Organización financiada por el Ontario Workplace Safety Insurance Board.
Centro de investigación en salud y seguridad en el trabajo
Revisiones sistemáticas muy prácticas, dos de ellas dedicadas a E.P.

1.5

Apoyo institucional II. Entidades de reconocido prestigio que apuestan por la ergonomía participativa.



Referencias a intervenciones de ergonomía participativa como ejemplos de buenas prácticas.



Bastantes referencias sobre ergonomía participativa
Algunas de las primeras publicaciones sobre estos temas proceden de esta institución.

2. El Método ERGOPAR

**Definición, objetivo,
desarrollo y
validación del
método**



ERGOPAR

2.1

Definición del Método ERGOPAR

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**.

2.2

Doble objetivo del Método ERGOPAR

- **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, y
- **facilitar la participación** de los trabajadores, sus representantes legales y demás actores implicados en la prevención de riesgos laborales en la empresa.



2.3

Desarrollo y validación del Método ERGOPAR

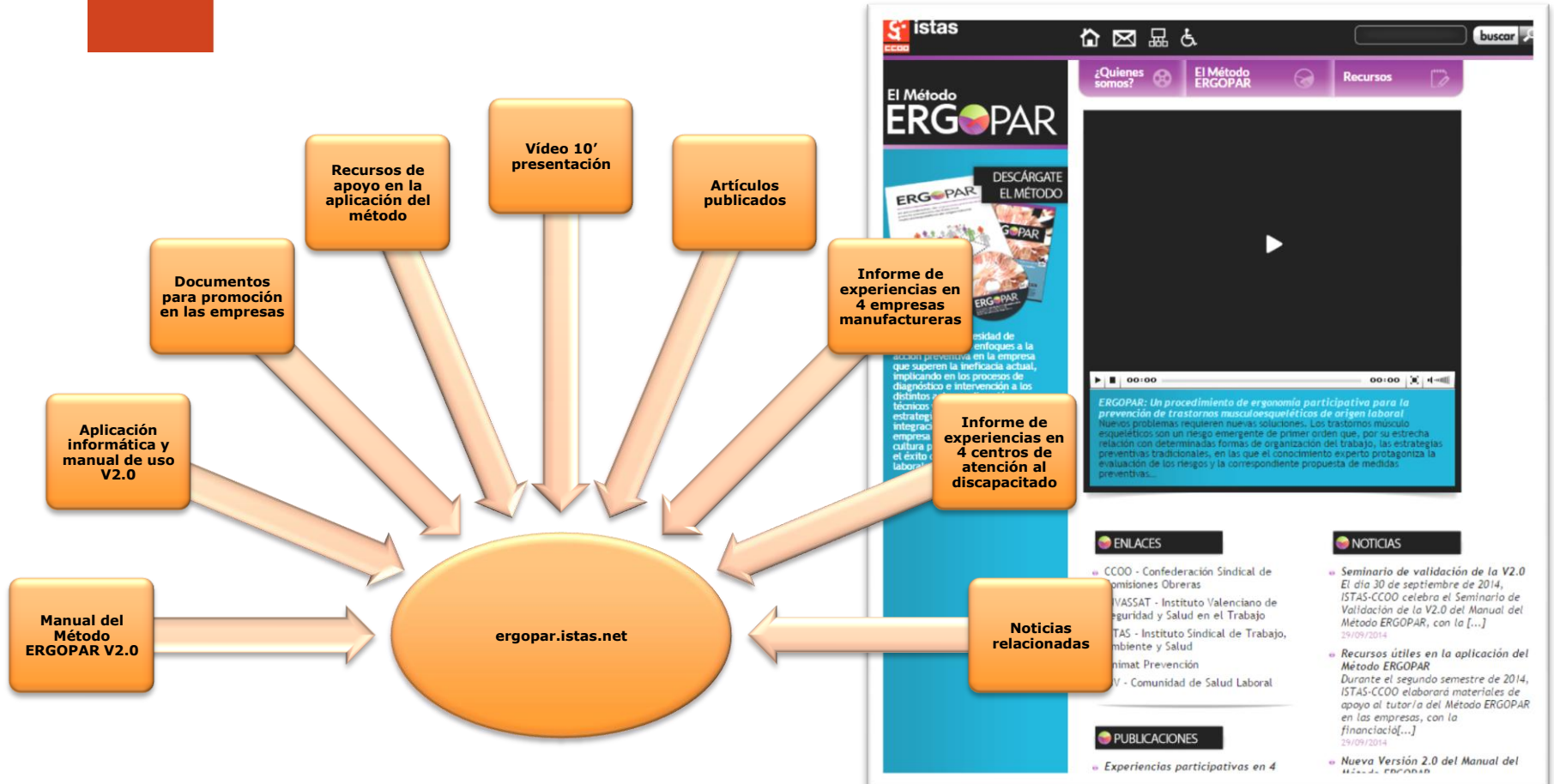
- **Desde 2008**, ISTAS-CCOO ha trabajado en la elaboración y mejora de este procedimiento de ergonomía participativa.
- **A lo largo de 2009 y 2010**, ISTAS-CCOO elaboró y validó el cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños que incorpora el Método ERGOPAR.
- **La primera redacción del Manual del Método ERGOPAR fue desarrollada en 2009.**
- **Durante 2010 y 2011 se realizó la validación de la metodología** a través de un proyecto piloto llevado a cabo en 5 empresas valencianas. Las entidades que han colaborado con ISTAS-CCOO en la validación del método son:



- **La Versión 1 del manual se puso a disposición pública a finales de 2011.**
- **Durante 2014, ISTAS-CCOO ha elaborado esta nueva versión 2.0 del Manual del Método ERGOPAR** (con la financiación de la FPRL). 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

2.4

Recursos web ERGOPAR



2.5

Vídeo de presentación de ERGOPAR



2.6

Diferencias clave con el “modo de hacer habitual”

Los trabajadores del puesto analizado participan en cada fase metodológica, ya sea directamente y/o de manera delegada

Analiza los **riesgos ergonómicos de puestos de trabajo en una jornada completa**, teniendo en cuenta **los factores de riesgo presentes en todas las tareas desarrolladas**

Genera un **informe de resultados sobre factores de riesgo ergonómicos y daños prioritarios por cada colectivo** de trabajadores con idénticas o similares condiciones de trabajo

Además de los factores de riesgo biomecánicos, tiene en cuenta **su interacción con factores de riesgo psicosocial, ambientales, del entorno laboral, variables individuales, etc**

3. El Método ERGOPAR

**Marco conceptual de
la ergonomía
participativa**



ERGOPAR

3.1

Opciones en el diseño de programas de ergonomía participativa

- **El diseño de métodos o programas de ergonomía participativa** ofrece un “abanico muy amplio” de posibilidades.
- Es necesario diseñar métodos que cumplan un **mínimo de condiciones participativas** respondiendo a cuestiones básicas que define en dimensiones/categorías, el marco conceptual de Haines, Wilson y Koningsveld (2002).

¿Aplicación temporal o permanente?

¿Cómo participa el trabajador y la dirección de la empresa?

¿Y sus representantes?

¿Dónde aplicar el método?

¿Qué mecanismos participativos se crean para su implantación?

¿La participación es voluntaria u obligatoria?

¿En quién recae la toma de decisiones?

¿Tendrán en cuenta todas las condiciones de trabajo en el análisis del riesgo?

¿Cuál será el papel del ergónomo?

3.2
Opciones por las que opta el Método ERGOPAR

El Método ERGOPAR con su diseño pretende garantizar la participación de trabajadores y sus representantes legales, en la mejora continua de sus condiciones de trabajo a nivel ergonómico

Continuidad	<ul style="list-style-type: none"> •Permanente y temporal.
Participación	<ul style="list-style-type: none"> •Directa, cada trabajador; delegada a través de su representación legal; y delegada a través de personal designado en tareas concretas.
Ámbito de intervención	<ul style="list-style-type: none"> •Recomienda analizar simultáneamente 2 o 3 puestos de trabajo e ir ampliando en posteriores experiencias.
Mecanismos de participación	<ul style="list-style-type: none"> •Constituir un grupo de trabajo para la aplicación del método en la empresa. Formado por representantes de la dirección, representantes legales de los trabajadores, técnico en prevención de riesgos laborales, tutor del método, y trabajadores del ámbito de intervención.
Toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> •El CSS y el grupo de trabajo (decisiones operativas).
Participación	<ul style="list-style-type: none"> •Voluntaria.
Objeto	<ul style="list-style-type: none"> •Todas las condiciones de trabajo que conllevan la exposición a factores de riesgo ergonómicos.
Ergónomo	<ul style="list-style-type: none"> •Miembro del grupo de trabajo

4. El Método ERGOPAR

**Características
generales del Método**



ERGOPAR

4.1

Contexto de aplicación I

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.

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**.

4.2

Contexto de aplicación II

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 participación**.

El **Anexo 14** describe las particularidades y requisitos mínimos **“Representantes ad hoc por puesto de trabajo”**

4.3

Características técnicas I

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.

Prima el análisis de puestos de trabajo por colectivos homogéneos de trabajadores en jornada completa.

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.

4.4

Características técnicas II

Proporciona una herramienta cuantitativa para la identificación de molestia y dolor a consecuencia del trabajo y la exposición a factores de riesgo ergonómicos, fundamentalmente biomecánicos.

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.

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.

4.5

Crea un Grupo de Trabajo



4.6

Promueve la participación de los trabajadores a distintos niveles

Directa

- Cuestionario
- Evaluación de la eficacia

Delegada a través de RLT

- Miembros del Grupo Ergo

Delegada a través de uno o varios trabajadores

- Formación sobre condiciones de trabajo del ámbito de intervención
- Búsqueda de información adicional
- Círculos de prevención

4.7

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

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.

- 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.

4.8

Propone la continuidad del Método

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**.

5. El Método ERGOPAR

**Ventajas que ofrece
el Método y
condiciones de éxito**



ERGOPAR

5.1

Ventajas que ofrece el Método

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.

Facilita la propuesta de medidas preventivas adaptadas a las necesidades y circunstancias reales de la empresa y los trabajadores.

Permite flexibilidad y adaptación a los distintos contextos empresariales.

Favorece la aceptación de las medidas preventivas.

Acorta los tiempos de implementación de las medidas preventivas.

Permite visualizar la implicación de la dirección de la empresa en la prevención de los riesgos ergonómicos.

Promueve la mejora de las relaciones laborales en el centro de trabajo.

5.2

Condiciones de éxito

Compromiso firme y claro entre dirección y RLT

Participación directa de los trabajadores/as y RLT

Asignación de **recursos (económicos, tiempo...)**

Toma de decisiones basada en consulta colectiva y consenso

Plan de comunicación dinámico y permanente

Grupo de trabajo autónomo con funciones-competencias

Apoyo de un tutor del método

No descuidar el seguimiento de las medidas preventivas

Calcular el coste-beneficio en términos económicos

6. El Método ERGOPAR

**Plan de
comunicación**



ERGOPAR

6.1

Comunicación

Comunicar no consiste sólo en emitir información sobre los objetivos o avances de la experiencia, sino también en abrir canales que permitan recoger los diferentes puntos de vista, sensibilidades, propuestas y opiniones a lo largo del proceso.

También es importante recordar que la comunicación **debe ser flexible** y adaptarse al contexto cultural y canales de comunicación habituales en la empresa.

Y que **el exceso de información puede ser tan perjudicial como su ausencia.**

6.2

Definir la estrategia de comunicación



6.3

Para el fomento de la participación

Disponer de un espacio para la comunicación sobre la experiencia.

Establecer diferentes mecanismos para la comunicación continua con los trabajadores del ámbito de intervención y la plantilla en general.

Comunicar de manera clara quienes son los interlocutores en el Grupo Ergo encargados de recoger las sugerencias y aportaciones.

Planificar reuniones con el Comité de Seguridad y Salud.

Planificar reuniones con personal con responsabilidades organizativas y/o de producción en el ámbito de intervención.

7. EL MÉTODO ERGOPAR

Fases, etapas y tareas a seguir en el procedimiento participativo



ERGOPAR

Tres fases metodológicas

Fase PREINTERVENCIÓN

Fase INTERVENCIÓN

- Etapa de identificación y análisis
- Etapa de propuesta y planificación
- Etapa de seguimiento

Fase VALORACIÓN Y CONTINUIDAD

Tabla 4. Fases y tareas del Método ERGOPAR (Manual del Método ERGOPAR V2.0)

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	
		Tarea 15. Concretar, planificar e implementar las medidas preventivas	
	Etapa de seguimiento	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

Fase PREINTERVENCIÓN

**Promocionar
el método en
el CSS**

**Presentar
el método
en el CSS**

**ACUERDO DE
APLICACIÓN DEL
MÉTODO**

- Propósito del acuerdo
- Definición y objetivo del método
- Ámbito de intervención y justificación
- Composición de Grupo Ergo
- Participación y comunicación
- Cronograma de actividades

**Difundir el
acuerdo
en la
empresa**

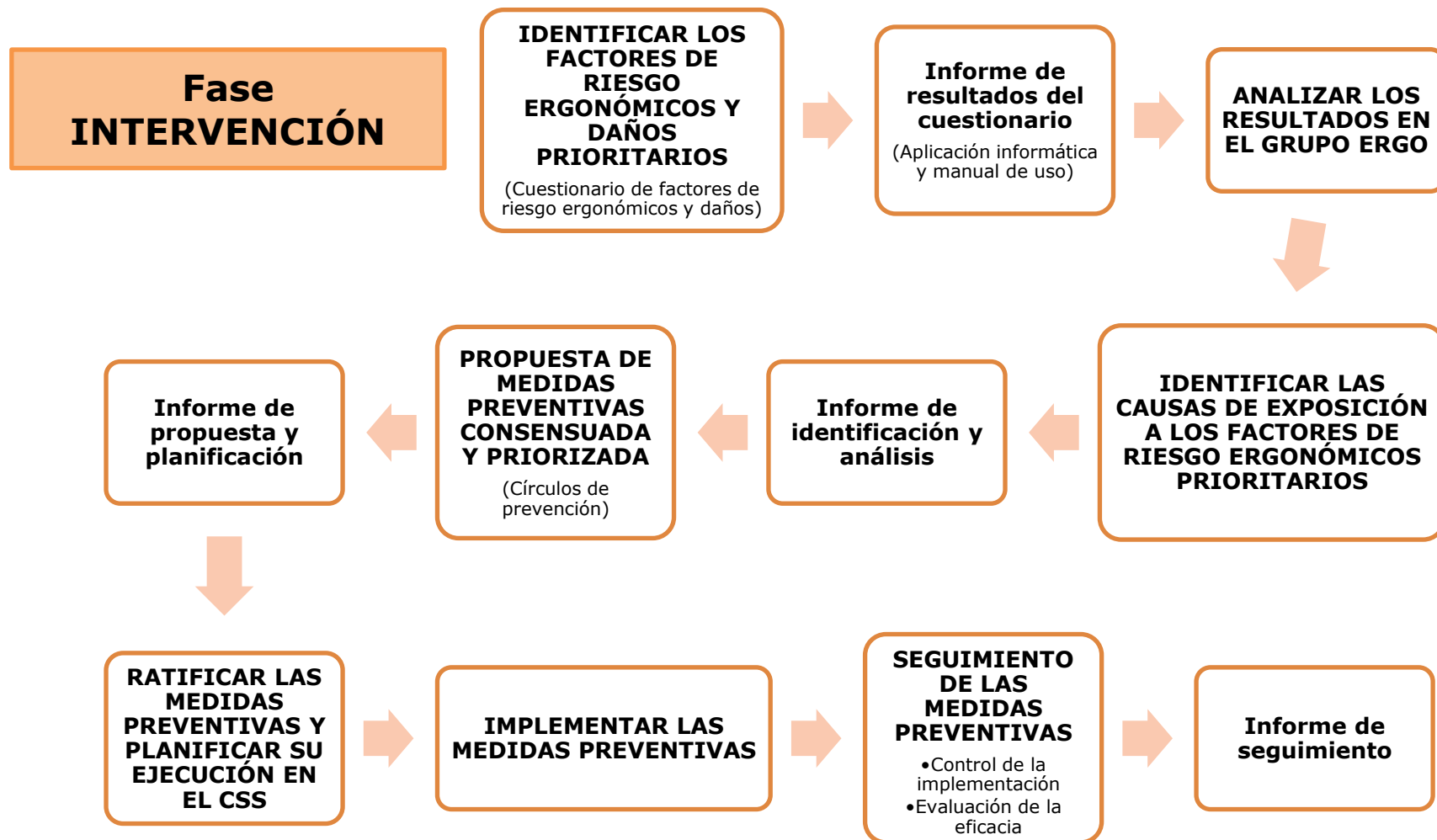
**Informe de
preintervención**

**FORMACIÓN BÁSICA
DEL GRUPO ERGO**

- Introducción al Método ERGOPAR
- Ergonomía laboral
- Condiciones de trabajo del ámbito de intervención

**CONSTITUIR EL
GRUPO ERGO**

- Normas de funcionamiento interno
- Organización interna
- Plan de comunicación
- Agenda de trabajo



El Grupo Ergo y el Comité de Seguridad y Salud deben ser conscientes desde el inicio de la experiencia de que el objetivo del Método ERGOPAR es la mejora continua de las condiciones de trabajo a nivel ergonómico mediante la implementación de medidas preventivas. Este objetivo solo puede lograrse si finalmente se ejecutan las medidas planificadas y estas son eficaces.

Fase VALORACIÓN Y CONTINUIDAD

Aplicar el Método en un nuevo ámbito de intervención.

Incorporar criterios ergonómicos en la toma de decisiones acerca de cambios en la organización de las tareas, el diseño de equipos y herramientas de trabajo, espacios de trabajo, etc.

Identificar periódicamente la presencia de factores de riesgos ergonómicos y daños a la salud en el ámbito de la intervención en el que se ha aplicado.

Trasladar la propuesta de medidas preventivas acordadas a otros puestos de trabajo con condiciones trabajo muy similares. En este caso, será necesario contar con la participación de los trabajadores de los nuevos puestos, con el fin de lograr el acuerdo y consenso en la aceptación de las medidas. El Comité de Seguridad y Salud deberá definir los mecanismos participativos a emplear, como podría ser la creación de círculos de prevención para el consenso y priorización de las medidas ejecutadas en el puesto analizado previamente.

Extender la propuesta de medidas preventivas acordadas a otros centros de trabajo de la empresa, en los que exista el mismo puesto de trabajo analizado. En este caso como en el anterior, será necesario establecer los mecanismos de participación.

Extender el procedimiento y estrategias participativas a otras situaciones de riesgo laboral en la empresa, ya sean derivadas de las condiciones de seguridad, higiene industrial y psicología aplicada. Para ello, será necesario extraer de la literatura las herramientas específicas que faciliten la identificación de los factores de riesgos laborales en la disciplina a analizar.

8. Normativa promovida con la ergonomía participativa y ERGOPAR

La ergonomía participativa fomenta y facilita el cumplimiento de las obligaciones empresariales



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, LPRL).

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).

Favorece la **integración de la actividad preventiva en la empresa** (art.1, RD 39/1997).

9. Cuestiones a razonar

Planteamos algunas preguntas que te harán pensar respecto a los contenidos de estas diapositivas



9.1

Preguntas que te harán pensar

El Método ERGOPAR puede 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.

En este contexto, identificamos condiciones favorables y desfavorables en las empresas participantes. **Las condiciones desfavorables pueden hacer peligrar el logro de los objetivos y el éxito de la experiencia participativa.**

1. Tener un Comité de Seguridad y Salud que funciona bien y es operativo, ¿es una condición favorable o desfavorable?
2. Tener una plantilla desmotivada y decepcionada con la dirección de la empresa, ¿es una condición favorable o desfavorable?
3. Tener pocos recursos económicos para la ejecución de medidas preventivas, ¿es una condición favorable o desfavorable?

9.2

Conclusiones

Sin ninguna duda, **un Comité de Seguridad y Salud que funciona bien y es operativo es una condición muy favorable** para el logro de los objetivos.

Sin embargo, **consideraremos desfavorable aunque no excluyente, el tener una plantilla desmotivada y decepcionada con la dirección de la empresa; y el contar con escasos recursos económicos para la ejecución de medidas preventivas.**

La aplicación de **un método participativo puede ser una oportunidad para mejorar las relaciones laborales**, mejorar la comunicación en la empresa a todos los niveles, y fomentar la cultura preventiva. Además, no siempre la medida preventiva más cara es la única que mejora las condiciones de trabajo, por lo que **no es preciso invertir mucho dinero para mejorar ergonómicamente un puesto de trabajo.**

10. Bibliografía y enlaces de interés

Por si quieres
conocer más sobre el
Método ERGOPAR y
la ergonomía
participativa



10.1

Enlaces de interés

- [Procedimientos participativos en la búsqueda de soluciones ergonómicas en las empresas del sector químico](#)
- [Recursos web del Método ERGOPAR](#)
- [Proyecto PE-ABLE sobre ergonomía participativa](#)

**Si quieres saber más
consulta**

www.istas.ccoo.es