

SEGUNDA PARTE: Aplicación del Método ERGOPAR

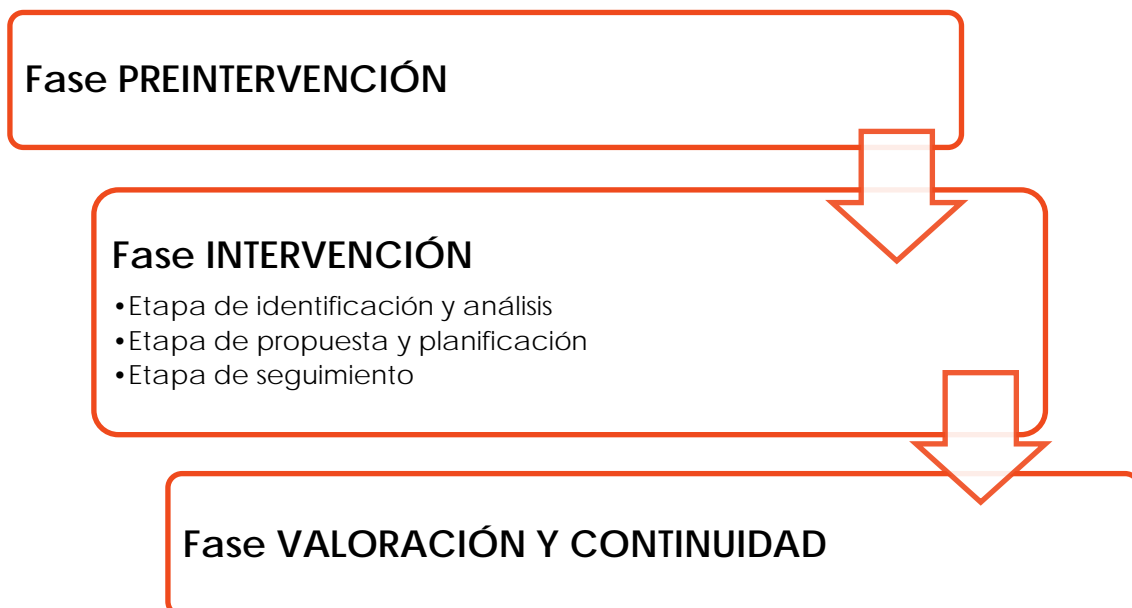
En esta segunda parte se presenta una visión de conjunto del procedimiento (apartado 2.1) y se concretan las condiciones de éxito de la experiencia participativa (apartado 2.2) como una cuestión fundamental a tener en cuenta en todo el proceso de ejecución del método. Por su importancia, destacamos el 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.

2.2 Condiciones para el éxito

Toda acción de tipo participativo precisa de unas reglas de juego más o menos explícitas. Cuanto más explícitas sean, mayor garantía existe de que sean respetadas y que ello, lleve al éxito de la acción. La experiencia acumulada en el desarrollo de programas de ergonomía participativa pone en evidencia que es difícil que se alcancen los resultados deseados si no se cumplen algunas condiciones fundamentales.

La identificación de factores favorecedores y potenciales obstáculos para el desarrollo del programa es muy importante, desde el principio y durante todo el proceso de implementación. Estos factores se relacionarán con aspectos tales como²²:

- ▶ El grado de aceptación del programa*
- ▶ El grado de participación en el programa*
- ▶ La disponibilidad de recursos y facilidades para la obtención de información*
- ▶ La asignación de los recursos necesarios para implementar las medidas preventivas*

²² Van Eerd D, Cole D, Irvin E, Mahood O, Keown K, Theberge N, et al. Report on process and implementation of participatory ergonomic interventions: a systematic review. Toronto: Institute for Work & Health; 2008.

- *La formación recibida y los conocimientos en ergonomía y en la organización del trabajo*
- *La calidad de la comunicación entre los agentes implicados*
- *La estabilidad de las condiciones de empleo en la empresa*

En la fase de preintervención del Método ERGOPAR debe crearse un contexto adecuado para el buen desarrollo del proceso, de manera que la fase de intervención pueda desarrollarse con agilidad. De este modo, al menos, al finalizar la fase de preintervención y al finalizar cada etapa en la intervención, el Grupo Ergo deberá asegurarse de que se dan y se mantienen las condiciones de éxito del Método ERGOPAR, para lo que cumplimentará en cada ocasión, la lista de comprobación que incluye el **Anexo 1**.

Si el Grupo Ergo detectara condiciones desfavorables, deberá identificar claramente las causas y desarrollar las estrategias necesarias para garantizar su presencia y permanencia durante el proceso, facilitando el contexto para el éxito. También podrá optar por trasladar la situación al Comité de Seguridad y Salud con el fin de encontrar una solución. Estas condiciones son:

- **Un compromiso firme y claro entre la dirección y los representantes de los trabajadores en la aplicación del método y la implementación de medidas preventivas resultantes.** Este compromiso se debe visualizar en todo el proceso y principalmente, al formalizar el acuerdo de aplicación del método, evidenciando el fuerte apoyo y la asignación de recursos humanos, técnicos y económicos.
- **La integración del programa en la gestión preventiva de la empresa.** El procedimiento de ergonomía participativa no debe ser un elemento aislado del conjunto de la organización. Su ejecución y la implementación de medidas debe formar parte de la planificación de actividades preventivas de la empresa.
- **La participación de las personas adecuadas.** Además de los integrantes del Grupo Ergo, es necesario implicar a las personas clave en cada una de las tareas a implementar. La participación directa de los trabajadores se ha destacado en la literatura como un factor de éxito.
- **Un plan de comunicación dinámico y permanente.** Todas las personas implicadas deben ser conocedoras de los objetivos y alcance del método y disponer de la información pertinente a lo largo de su desarrollo. Del mismo modo, deben crearse mecanismos de recogida de información y propuestas.
- **La constitución de un grupo de trabajo (Grupo Ergo) con funciones y competencias definidas.** Sus funciones y competencias deben estar claramente establecidas. Para desempeñarlas debe disponer de autonomía, autoridad formal y poder de decisión al menos, en cuestiones de operatividad que exige la metodología.
- **El apoyo de un tutor del Método ERGOPAR.** El perfil de tutor (ver Tarea 1 y 3) puede ser asumido por cualquier persona ajena o propia en la empresa que conozca el método en profundidad y cuente con capacidad y actitud dinamizadora, que le permitan guiar y apoyar al Grupo Ergo en su implementación, formando a sus integrantes en el contenido a desarrollar en cada tarea.

- **Asignación de recursos.** En la aplicación del método es necesario que todas las personas implicadas cuenten con tiempo suficiente durante la jornada laboral, disponibilidad, espacio físico para reunirse, presupuesto económico para la ejecución de medidas preventivas resultantes, información, etc.
- **La formación.** Una adecuada formación de los participantes, en particular de los integrantes del Grupo Ergo, es una de las claves principales para el éxito del programa. Se ha observado también como clave para el éxito, el efecto beneficioso que supone la formación en ergonomía que reciben los trabajadores del ámbito de la intervención.
- **La toma de decisiones basada en la consulta colectiva y el consenso.** Los programas basados en las aportaciones de un grupo variado de participantes, en el que se integran agentes con distintos puntos de vista, tiene mayores probabilidades de éxito. La presencia en el Grupo Ergo de representantes de la dirección y de los trabajadores facilitará la consulta colectiva y el consenso. Además, el Comité de Seguridad y Salud realizará una labor de control y seguimiento, y será el órgano adecuado para el tratamiento y resolución de conflictos durante la aplicación del procedimiento, tomando las decisiones oportunas. La cultura preventiva y de comunicación y las relaciones laborales en la empresa, condicionarán el consenso.
- **Aplicación sistemática de cada fase, etapa y tarea metodológica.** Las experiencias participativas no suelen desarrollarse en un mes, por lo que se tiende a prescindir de parte del procedimiento. Las personas implicadas en la aplicación del método seguirán el orden establecido en el procedimiento, ejecutando cada tarea de manera sistemática, según las indicaciones, flexibilidad y adaptación que ofrece la metodología.
- **Seguimiento de las medidas preventivas.** Llegados a esta fase, muchos procesos se ralentizan e incluso cesan. El control y la evaluación de la eficacia de las medidas es fundamental. Todo el trabajo realizado no servirá de nada si las medidas preventivas no se ejecutan o si son ineficaces. El Grupo Ergo será el encargado de controlar la implementación y evaluar la eficacia de las medidas preventivas, su aplicabilidad y sus posibles efectos colaterales.
- **Costes de la acción.** Es conveniente, pasado un tiempo prudencial desde la ejecución de las medidas preventivas, valorar la relación entre el coste económico de la experiencia desarrollada y el beneficio, tanto en términos monetarios como en resultados cualitativos que repercuten en la plantilla.

Algunos ejemplos de factores favorecedores en el desarrollo de programas de ergonomía participativa (EP) en distintos contextos:

Apoyos

*“El elevado nivel de **implicación y apoyo por parte del supervisor** facilitó en gran medida la aplicación puntual y efectiva de las medidas de control apropiadas” Programa de EP aplicado en tareas manuales (PERforM), Australia*

*“El **apoyo de los compañeros de trabajo** fue muy importante para los integrantes del grupo de intervención” Programa de EP aplicado en fábricas de productos eléctricos, Canadá*

Comunicación

*“**Intercambiar la información y democratizar el acceso a la misma** fue fundamental para conseguir cambios en toda la organización” Programa de EP aplicado en una biblioteca, EE.UU.*

*“Una **participación generalizada y la comunicación con todos los trabajadores** son necesarias para identificar correctamente los problemas y facilitar la aceptación de las soluciones” Programa de EP aplicado en una oficina, EE.UU.*

2.3 Plan de comunicación para el fomento de la participación como tarea transversal

Una clave fundamental para el correcto desarrollo de una experiencia en ergonomía participativa es asegurar un cuidadoso plan de comunicación con todas las partes implicadas en la empresa. Para ello, desde la fase de preintervención hasta la valoración y continuidad, el Comité de Seguridad y Salud y el Grupo Ergo deben establecer mecanismos y estrategias de comunicación y disponer de los recursos necesarios para garantizar las vías de comunicación adecuadas en todos los sentidos. Se trata de una tarea transversal que afecta a cada una de las tareas desarrolladas en el procedimiento. El **Anexo 2** contiene recursos e información útil para prever las acciones de comunicación y llevar un seguimiento de las mismas como condición de éxito.

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.

Los siguientes recursos e indicaciones pueden servir para diseñar la estrategia de comunicación en la empresa:

- ▶ **Disponer de un espacio para la comunicación sobre la experiencia.** Puede ser un tablón con información clara y sencilla. Se debe mantener actualizado y fácilmente accesible a toda la plantilla del centro de trabajo. En el mismo se publicarán documentos, como por ejemplo el acuerdo en la empresa o un resumen, la composición del Grupo Ergo, el cronograma actualizado de las tareas que se van desarrollando, carteles resumen de las actas del Grupo Ergo con los avances más significativos, etc.
- ▶ **Establecer diferentes mecanismos para la comunicación continua con los trabajadores del ámbito de intervención y la plantilla en general.** Mediante asambleas informativas, breves charlas en el puesto de trabajo o en los lugares comunes, folletos, boletines internos de la empresa y/o de la sección sindical, etc. Para la comunicación debe tenerse en cuenta todos los turnos y secciones incluidos en el ámbito de intervención. Inicialmente se debería proporcionar una información conjunta de las características y objetivo de la experiencia, para luego ir dando informaciones puntuales de la situación y progresos.
- ▶ **Comunicar de manera clara quienes son los interlocutores en el Grupo Ergo encargados de recoger las sugerencias y aportaciones.** El o los representantes legales de los trabajadores miembros del grupo, serán los interlocutores con los

trabajadores (en general y en el ámbito de intervención). El interlocutor con los mandos intermedios (personal con responsabilidades organizativas y/o productivas del ámbito de intervención) será la representación de la dirección de la empresa. Todas las sugerencias y aportaciones recibidas deben ser consideradas por el Grupo Ergo y deben recibir una respuesta argumentada.

- ▮ **Planificar reuniones con el Comité de Seguridad y Salud.** En función de los avances en la ejecución del procedimiento y los requerimientos del Grupo Ergo, el Comité de Seguridad y Salud deberá tratar con mayor o menor frecuencia temas relacionados con la experiencia participativa. El objetivo es conseguir el interés y la implicación necesaria del comité.
- ▮ **Planificar reuniones con personal con responsabilidades organizativas y/o de producción en el ámbito de intervención.** Para el desempeño de ciertas tareas del Grupo Ergo, será necesario contar con mandos intermedios en la empresa, ya que durante la experiencia se precisa de la participación directa y delegada de trabajadores que ocupan los puestos de trabajo a analizar (ámbito de intervención). Para ello los mandos intermedios deberán reorganizar el trabajo y los recursos humanos disponibles, durante el tiempo necesario.

2.4 Fase de preintervención

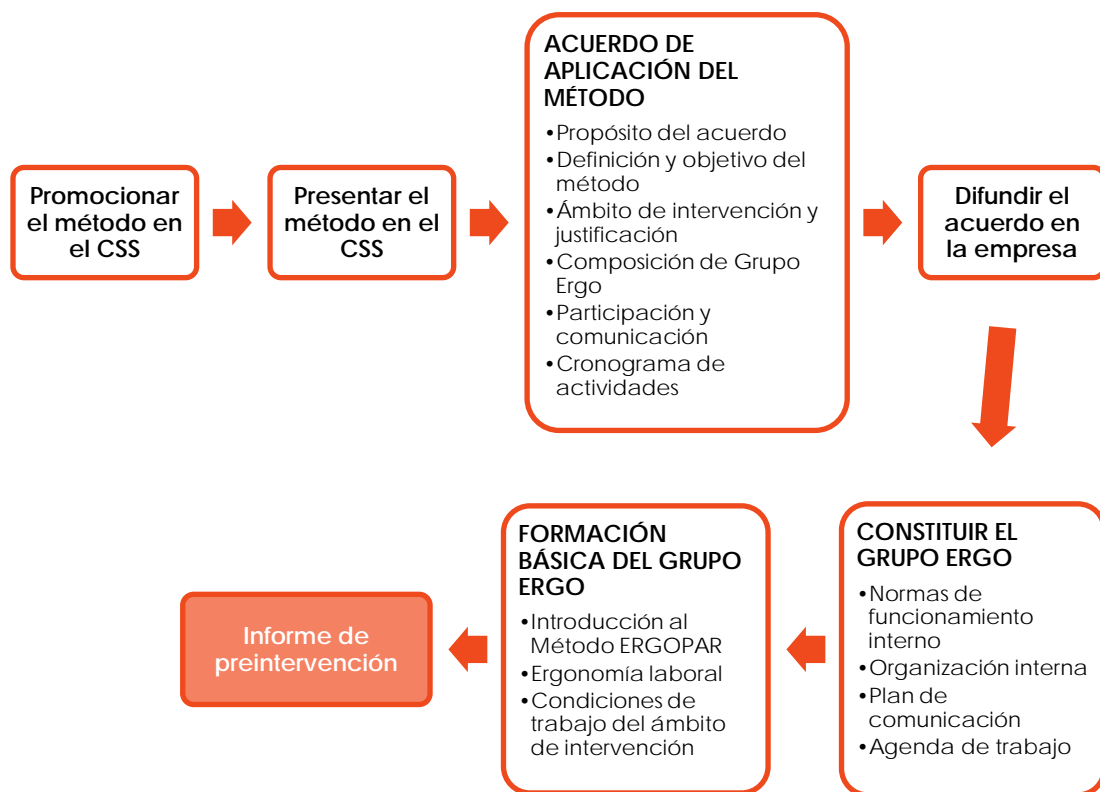
Los pasos iniciales de preparación de la intervención con el Método ERGOPAR son fundamentales para su futura viabilidad y resultados, ya que permite crear el contexto adecuado para el desarrollo de la fase de intervención. En los siguientes apartados se explican en detalle las tareas a desarrollar. Para 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.

Tarea 2. Presentar el método ERGOPAR

Objetivos

Dar a conocer el procedimiento en ergonomía participativa al Comité de Seguridad y Salud, aclarar dudas sobre la metodología y valorar su aplicabilidad en la empresa.

El Comité de Seguridad y Salud fijará una fecha de reunión, ordinaria o extraordinaria, para realizar la presentación formal del Método ERGOPAR. Esta reunión incluirá dos partes, una inicial como sesión formativa **Introducción al Método ERGOPAR** y una segunda parte, en la que se resolverán dudas y se valorará la posibilidad de aplicación en la empresa.

Es importante, con el fin de agilizar y rentabilizar el tiempo y los recursos, que el comité invite a la reunión de presentación a todas aquellas personas que podrían desempeñar un papel activo en la experiencia según las indicaciones previas del promotor (Tarea 1), por ejemplo, la dirección de la empresa para facilitar el acuerdo, el técnico en prevención de riesgos laborales (en el caso de no coincidir como tutor del método), delegados de personal, responsables de producción, algún trabajador que desempeñe el puesto con mayor índice de trastornos musculoesqueléticos, etc.

Para la presentación del método, el tutor utilizará la información que proporciona este manual, en la Primera Parte (Introducción al Método ERGOPAR) y en la Segunda Parte (Aplicación del Método ERGOPAR: Resumen del procedimiento (Apartado 2.1), Condiciones para el éxito (Apartado 2.2), Plan de comunicación (Apartado 2.3) e

introducción sobre cada fase (Apartados 2.4, 2.5 y 2.6), y demás recursos disponibles en la web del método.

La sesión formativa tiene el objetivo de lograr que los asistentes a la reunión conozcan los fundamentos de la ergonomía participativa y adquieran una visión de conjunto del procedimiento del Método ERGOPAR, capacitándoles con apoyo del tutor, para la formalización del acuerdo (Tarea 3) y el desempeño de funciones específicas. Esta misma sesión se impartirá a los miembros del Grupo Ergo a constituir, y su contenido y duración se recoge en detalle en la **Tabla 8** (Tarea 4, Formación en el método ERGOPAR).

Una vez impartida la formación, se debatirá la **conveniencia de su aplicación** y el tutor resolverá las dudas que puedan surgir. Si definitivamente, la respuesta del Comité de Seguridad y Salud es favorable a su aplicación, se distribuirán copias del manual.

Lo ideal es que previamente a la formalización del acuerdo (Tarea 3), cada parte representada en el Comité de Seguridad y Salud, elabore una propuesta sobre el ámbito de intervención en el que aplicar la metodología y una propuesta de posibles miembros del Grupo Ergo (ver **Tabla 7**, Grupo Ergo). De este modo, se logrará el consenso con mayor facilidad, ya que ambas partes habrán recopilado la información necesaria (ver **Tabla 6**, Ámbito de intervención) y valorado la participación voluntaria de las personas que podrían formar el grupo de trabajo.

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Presentación del Método ERGOPAR V2.0 en diapositivas.
- Video de presentación (10').
- 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, 2.2, 2.3 e introducción a los apartados 2.4, 2.5 y 2.6 y Tarea 2)
- Artículos publicados.
- Informes de experiencias participativas.
- Presentaciones en diapositivas sobre experiencias en empresas.
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la reunión.

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.

Tarea 3. Formalizar el acuerdo de aplicación del método

Objetivo

Recoger por escrito las características y condiciones en las que se llevará a cabo la aplicación del Método ERGOPAR en la empresa

El acuerdo deberá formalizarse siempre por escrito. El **Anexo 3** recoge un modelo de acuerdo que el tutor podrá emplear para explicar y orientar al comité en las cuestiones concretas a consensuar. Será el Comité de Seguridad y Salud el encargado de acordar y redactar su contenido y darle la máxima difusión, con el fin de que sea conocido por todas las personas implicadas.

El acuerdo como mínimo debe incluir:

- ▶ Propósito del acuerdo.
- ▶ Definición y objetivo del método.
- ▶ Puestos de trabajo elegidos como ámbito de intervención y los motivos que han llevado a su elección.
- ▶ Composición del Grupo Ergo, perfiles a cubrir, carácter permanente o puntual de sus miembros, funciones y recursos asignados.
- ▶ Participación en el proceso y mecanismos de comunicación.
- ▶ Cronograma de actividades y planificación de las sesiones del Grupo Ergo (duración y periodicidad).

Además de estas condiciones mínimas, es recomendable incorporar en el acuerdo una partida presupuestaria para la ejecución de medidas preventivas ergonómicas resultantes de la experiencia participativa (Apartado 2.2, Condiciones de éxito).

De todos estos aspectos es necesario profundizar en tres cuestiones fundamentales: **el ámbito de intervención, la composición del Grupo Ergo y el cronograma de actividades**. Se detallan a continuación.

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 3 y Anexo 3).
- Modelo de cronograma.
- Modelo de acuerdo de aplicación del método (Anexo 3).
- Hoja informativa sobre el acuerdo.
- Informes de experiencias participativas.
- Presentaciones en diapositivas sobre experiencias en empresas.
- Lista de comprobación de las condiciones de éxito (Anexo 1).
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la reunión.

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 acuerdo de aplicación del Método ERGOPAR en la empresa.

Comprobar las condiciones de éxito (Apartado 2.2 y Anexo 1)

- Una vez formalizado el acuerdo, el Comité de Seguridad y Salud procederá a comprobar las condiciones de éxito

Ámbito de intervención

Según las características y complejidad de la empresa el ámbito de la intervención se puede centrar inicialmente en uno o varios puestos de trabajo, en una sección o departamento, o bien plantearse como estrategia del conjunto en la empresa. **El Método ERGOPAR recomienda realizar una primera experiencia en un ámbito reducido**, por ejemplo una línea de trabajo con 2 o 3 puestos. De este modo, facilitamos la implementación de medidas preventivas a corto y medio plazo. Para posteriores experiencias, los participantes habrán adquirido práctica y conocimientos que les permitirá valorar el tiempo de dedicación y los recursos necesarios, pudiendo seleccionar un ámbito de intervención más amplio, si así lo consideran.

El ámbito de intervención más idóneo será aquél en el que más necesaria sea la ejecución de medidas preventivas a nivel ergonómico. Su elección, tal y como ya adelantamos en la Tarea 1, se basará en el análisis y discusión de información previa existente en la empresa. En la **Tabla 6** se incluyen algunos indicadores a considerar en su elección.

Tabla 6. Indicadores útiles en la elección del ámbito de intervención	
Puesto con tareas con exigencias físicas importantes	Aplicación de fuerzas, posturas forzadas (mantenidas y/o repetidas), manipulación manual de cargas, movimientos repetidos, vibraciones, impactos repetidos, presión por contacto, etc.
Puestos con un alto índice de accidentes de trabajo por sobreesfuerzos, con o sin baja	Daños a la salud por trastornos musculoesqueléticos
Puestos con un alto índice de enfermedades profesionales causadas por agentes físicos (Grupo 2, RD1299/2006), con o sin baja	Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetidos, enfermedades osteoarticulares o angioneuróticas provocadas por vibraciones mecánicas y enfermedades provocadas por vibraciones repetidas de transmisión vertical.
Informes de evaluación de riesgos ergonómicos que evidencien situaciones de riesgo	Identificación de riesgos ergonómicos presentes en determinados puestos de trabajo y/o tareas.
Resultados negativos derivados de la vigilancia de la salud	Registro de molestias y dolor por trastornos musculoesqueléticos, necesidades de adaptación de puestos, porcentaje de trabajadores especialmente sensibles por trastornos musculoesqueléticos, etc.
Percepción negativa de las condiciones de trabajo a nivel ergonómico	Opiniones y quejas por parte de los trabajadores o sus representantes legales, sanitarios del servicio médico de vigilancia de la salud, técnicos del servicio de prevención, responsables en prevención y mandos intermedios, etc.
Alto número de trabajadores expuestos a factores de riesgo ergonómico	Personas expuestas a condiciones de trabajo inadecuadas a nivel ergonómico por puesto de trabajo.
Promedio de la duración de la jornada de los trabajadores	Una jornada de trabajo completa, incrementa en general, la probabilidad de sufrir daños a la salud, ya que el tiempo de exposición a factores de riesgo es mayor que en jornadas reducidas.
Otras características laborales	Horario de trabajo y turnos fijos o rotativos, tipo de contrato, formación recibida en ergonomía, etc.
Creación de nuevos puestos de trabajo en los que incorporar criterios ergonómicos de diseño	Análisis previo de las condiciones ergonómicas en el diseño y organización de dichos puestos de trabajo, con el fin de evitar futuros daños a la salud (actuación preventiva en origen).
Nuevos materiales, equipos, herramientas o procesos de trabajo en los que aplicar criterios ergonómicos	Análisis previo de las condiciones de trabajo a nivel ergonómico que pueden derivar de cambios en el puesto de trabajo (actuación preventiva en origen).

El acuerdo deberá incluir **la justificación razonada en la elección del ámbito de intervención**, en base a los indicadores (Tabla 6, entre otros) tenidos en cuenta por el comité.

En la elección del ámbito de intervención, además de estos indicadores, es necesario no perder de vista el concepto de puesto de trabajo y de colectivo homogéneo. El apartado 1.4 de este manual (Características generales del método- Características técnicas) define:

- ▶ **Puesto de trabajo** como el conjunto de tareas que desarrolla el trabajador a lo largo de su jornada habitual y sus condiciones de trabajo.
- ▶ **Colectivo homogéneo** al conjunto de trabajadores que desarrolla el mismo puesto de trabajo con condiciones muy similares o idénticas.

Partiendo de estas definiciones, **el ámbito de intervención deberá conformarse por puestos de trabajo con uno o varios colectivos homogéneos**. En la **creación de los diferentes colectivos homogéneos**, se deberá tener en cuenta que exista homogeneidad entre las condiciones de trabajo de los trabajadores, respecto a:

- ▶ Horario de trabajo (turno rotativo o fijo de mañana, tarde o noche; jornada partida o irregular).
- ▶ Duración de la jornada (horas de trabajo diarias en el puesto, ya sean 4 horas o menos, o más de 4 horas).
- ▶ Tareas principales y habituales desarrolladas (listado).
- ▶ Ritmo de trabajo (estimación: alto, medio o bajo).
- ▶ Exigencias físicas requeridas (estimación: altas, medias y bajas).

Ejemplos de condiciones de trabajo con falta de homogeneidad, aun desarrollando las mismas tareas

- ▶ *Es muy probable que el ritmo de trabajo y las exigencias físicas en el turno de mañana del puesto de limpieza en aeropuerto, sean mayores que en el turno de noche, por lo que se crearán dos colectivos homogéneos: limpieza turno de mañana y limpieza turno de noche.*
- ▶ *En general, las personas que desarrollan su trabajo de limpieza en el turno de mañana a jornada completa (o por ejemplo, durante más de 4 horas), se verán expuestas durante más tiempo a los factores de riesgo asociados a las tareas desarrolladas que las personas que trabajen, a jornada parcial (o por ejemplo, 4 horas o menos). En este caso, se crearán dos colectivos homogéneos en base a la duración de la jornada: limpieza turno de mañana a jornada completa y limpieza turno de mañana a jornada parcial.*

Es muy importante que estas condiciones se tengan en cuenta en esta fase previa, no para definir con exactitud los colectivos homogéneos (tarea que desarrollará posteriormente el Grupo Ergo en la fase de intervención-Tarea 7), sino para elegir un ámbito de intervención que al ser analizado con el Método ERGOPAR, ofrezca resultados representativos de las condiciones reales, primando las más desfavorables (mayor duración de la jornada, mayor ritmo de trabajo, mayores exigencias físicas, etc.)

En base a las características técnicas del método (ver Apartado 1.4) no tiene sentido aplicar el Método ERGOPAR en una línea de producción donde los trabajadores solo desarrollan algunas de las tareas de esta línea durante 3 o 4 horas al día, y el resto de su jornada laboral desempeñan tareas diferentes en otras líneas de producción (no incluidas en el ámbito de intervención). En este caso, no se estarían analizando puestos de trabajo, sino espacios físicos o tareas aisladas.

Composición del Grupo Ergo

El elemento central y común que comparten las experiencias en ergonomía participativa es la constitución de un grupo de trabajo en el seno de la empresa, integrado por distintos actores.

“Un Grupo Ergo es un comité de trabajo que reúne en el seno de la empresa, a personas con distintas competencias y diferentes puntos de vista sobre el trabajo. El grupo tiene como objetivo fundamental la prevención de los trastornos musculoesqueléticos y, para conseguirlo, estudia, aplicando métodos y herramientas específicas y validadas, las situaciones de trabajo en las que existen riesgos”²³.

Este grupo de trabajo, que en el Método ERGOPAR denominamos **Grupo Ergo**, será el encargado de aplicar el método en la empresa. La composición del Grupo Ergo variará en función del contexto empresarial y el ámbito de intervención elegido previamente. Por ejemplo, según el tamaño de la plantilla, la complejidad de la organización del trabajo o los recursos humanos disponibles. En cualquier caso, la experiencia disponible muestra que el Grupo Ergo debe ser un grupo reducido, de **entre 4 y 8 personas**.

El Grupo Ergo se constituirá en la empresa para el desarrollo del procedimiento. Su composición deberá cubrir **diferentes perfiles**, tal y como recoge la **Tabla 7**. Algunos de ellos serán necesarios en todo el proceso por lo que participarán con carácter permanente, y otros podrán tener carácter permanente o participar solamente en determinadas tareas puntuales. El carácter de la participación deberá ser acordado en el Comité de Seguridad y Salud con el apoyo del tutor del método, haciéndolo constar en el acuerdo. En cualquier caso, **todos los miembros del Grupo Ergo deberán disponer de la misma información**.

²³ St-Vincent M, Chicoine D, Simoneau S. Les Groupes Ergo: un outil pour prévenir les LATR. Saint-Léonard (Québec): Institut de Recherche en Santé et en Sécurité du Travail du Québec; 1998.

Tabla 7. Perfiles imprescindibles a cubrir en el Grupo Ergo		
Perfil	Características	Carácter de la participación
Capacidad de interlocución con la dirección	La participación directa de representantes de la dirección con capacidad de decisión , favorecerá enormemente la toma de decisiones operativas y el correcto avance del procedimiento.	Permanente
Capacidad de interlocución con los trabajadores	Le corresponde a la representación legal de los trabajadores . Preferiblemente serán delegados de prevención dada su especialización en salud laboral.	Permanente
Conocimiento del ámbito de la intervención	Dependiendo del ámbito de intervención a analizar se deberá contar con trabajadores que conozcan en profundidad cada uno de los puestos de trabajo elegidos . Su participación como miembros del Grupo Ergo se dará al menos, en dos momentos: <ul style="list-style-type: none">• Durante la ejecución de la fase de preintervención.• En las sesiones de trabajo para la identificación de causas de los factores de riesgo del puesto que ocupan (fase de intervención-etapa de identificación y análisis).	Permanente o puntual
Conocimiento sobre el Método ERGOPAR	El tutor del método es necesario como guía al Grupo Ergo durante la ejecución del procedimiento, participando directamente en las sesiones de trabajo y formativas. Actuará como apoyo en las acciones resultantes de la fase de intervención y en la fase de valoración y continuidad.	Permanente
Conocimiento en prevención de riesgos laborales y/o ergonomía	La participación directa del técnico en prevención de riesgos laborales , se hace necesaria en gran parte del procedimiento, dada la necesidad formativa e informativa en ergonomía, que precisa el grupo.	Permanente o puntual

El Método ERGOPAR establece como condición necesaria en la creación del Grupo Ergo que los perfiles de interlocución con la dirección (representantes de la dirección) y con los trabajadores (representantes legales) se cubran con el **mismo número de personas**, proporcionando paridad **entre los agentes sociales que lo conforman**.

La experiencia práctica en las empresas muestra que en muchas ocasiones:

- ▶ *La persona o personas con capacidad de interlocución con la dirección son miembros del Comité de Seguridad y Salud.*
- ▶ *El o los representantes legales de los trabajadores miembros del Grupo Ergo conocen en profundidad el ámbito de intervención, al tratarse de su puesto de trabajo. Así, el delegado puede cubrir ambos perfiles, por un lado como conocedor del ámbito de intervención y por otro, como interlocutor con los trabajadores.*
- ▶ *El técnico en prevención de riesgos laborales (o ergónomo) y el tutor del método en la empresa, coincide en una única persona, asumiendo ambos perfiles.*
- ▶ *Un Grupo Ergo puede constituirse con miembros del Comité de Seguridad y Salud, casi en su totalidad, incorporando a una o dos personas que cubran la figura de técnico en prevención de riesgos laborales y tutor del método.*

En cualquier caso, el Grupo Ergo podrá invitar a otras personas ampliándose de forma circunstancial, el número de participantes. Esta situación puede darse en el caso de precisar información concreta, competencias determinadas y conocimientos específicos para el desarrollo de alguna tarea a ejecutar en el procedimiento.

Además de estas cuestiones, el Comité de Seguridad y Salud en el momento de elaborar la propuesta de miembros del Grupo Ergo, deberá tener en cuenta que las personas que lo formen cuenten con buena aceptación en el conjunto de la organización y fundamentalmente, por parte de los trabajadores del ámbito de intervención. Deberán considerar sus dotes comunicativas y su capacidad de interlocución y de trabajo en equipo. Tampoco deberá olvidar, la necesidad de que todos sus miembros con carácter permanente o puntual, e incluso otras personas invitadas, grupos de discusión y círculos de prevención, dispongan de tiempo dentro de su jornada laboral para el desarrollo de las tareas encomendadas, considerándolo tiempo de trabajo efectivo.

La participación en el grupo de las personas propuestas deberá ser confirmada, figurando en el texto del acuerdo, una vez el comité cuente con la aceptación individual de cada uno.

Cronograma de actividades

El Comité de Seguridad y Salud teniendo en cuenta la información que incluye el Apartado 2.1 (Resumen del procedimiento) deberá elaborar un cronograma que organice en el tiempo, la ejecución de las tareas a desarrollar desde la constitución del Grupo Ergo hasta la valoración y continuidad del método, asignando al Grupo Ergo los recursos necesarios. Para ello deberá considerar:

- ▶ El tiempo de dedicación del Grupo Ergo en el desarrollo de sus funciones (estimación semanal, quincenal o mensual).
- ▶ Periodicidad mínima de las sesiones de trabajo y/o formativas del Grupo Ergo.
- ▶ Duración aproximada de las sesiones de trabajo y/o formativas del Grupo Ergo.
- ▶ Plazo total de ejecución del procedimiento (fecha de inicio y final estimada).

- Distribución de las sesiones de trabajo y/o formativas del Grupo Ergo. Sobre esta cuestión será necesario tener en cuenta que la distribución del cuestionario de factores de riesgo ergonómico y daños se realice antes del inicio del periodo vacacional preestablecido o predominante en la empresa (menor percepción del riesgo y daño, tras un periodo de recuperación o descanso). Lo ideal es que su distribución se realice cuando todo el personal del ámbito de intervención, se encuentre trabajando.

Este cronograma de actividades acordado y consensuado previamente por el Comité de Seguridad y Salud, servirá al Grupo Ergo para concretar las fechas exactas de desarrollo (Tarea 4, agenda de trabajo).

Tarea 4. Constituir el grupo ergo, formar en la metodología y desarrollar acciones previas

Objetivos

Crear formalmente el Grupo Ergo que se encargará de aplicar el procedimiento participativo, formarlo en las cuestiones básicas de la metodología e iniciar acciones previas a nivel organizativo y de funcionamiento interno.

Se celebrará la primera sesión formativa y de trabajo del Grupo Ergo en la que se dará por constituido formalmente como equipo de trabajo. En esta sesión, el tutor les formará respecto a la metodología a aplicar (Tarea 2), se distribuirán diferentes roles (organización interna), se concretará la agenda de trabajo a partir del cronograma consensuado en el Comité de Seguridad y Salud y las normas de funcionamiento interno, y se estudiará el plan de comunicación (Apartado 2.3 y Anexo 2).

“Los miembros del Grupo Ergo deben estar dispuestos a trabajar en cooperación, con confianza, con capacidad para escuchar a los demás, para intercambiar ideas, para innovar y para sugerir nuevas ideas, con responsabilidad y compromiso y con orientación hacia la obtención de resultados según los objetivos del programa”²⁴.

A partir de este momento será necesario que cada miembro del Grupo Ergo disponga de una copia de este manual.

²⁴ Wells R, Norman R, Frazer M, Laing A, Cole D, Kerr M. *Participative Ergonomic Blueprint*. Toronto: Institute for Work & Health; 2003.

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Presentación del Método ERGOPAR en diapositivas.
- Video de presentación (10').
- Resumen del Método ERGOPAR V2.0.
- Respaldo institucional.
- Evidencia científica.
- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Presentación del Manual, Primera parte, Segunda parte-Apartado 2.1, 2.2, 2.3 e introducción a los apartados 2.4, 2.5 y 2.6; y la Tarea 4 del apartado 2.4)
- Artículos publicados.
- Informes de experiencias participativas.
- Presentaciones en diapositivas sobre experiencias en empresas.
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la sesión.

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué?

(Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo comunicará el contenido del acta de la sesión.

Formación en el Método ERGOPAR

Se trata de la primera sesión formativa básica que denominamos **Introducción al Método ERGOPAR**. Su contenido coincide con la sesión formativa impartida por el tutor en la reunión de presentación del Método ERGOPAR en el Comité de Seguridad y Salud, para la que empleará la misma información que se detalla en la Tarea 2.

El objetivo de esta formación es que el Grupo Ergo conozca los fundamentos de la ergonomía participativa y tenga una visión de conjunto del Método ERGOPAR. En la **Tabla 8** se recogen los contenidos mínimos a incluir en la sesión, objetivos a lograr, duración orientativa y el perfil de la persona que impartirá la sesión.

Tabla 8. Sesión formativa básica Introducción al Método ERGOPAR

Contenidos	Objetivos a lograr en el Grupo Ergo	Duración (orientativa)	Perfil del docente
<ul style="list-style-type: none">▶ La ergonomía participativa▶ Definición, objetivo y desarrollo y validación del método▶ Marco conceptual▶ Características generales del método▶ Ventajas que ofrece el método▶ Condiciones de éxito▶ Plan de comunicación▶ Fases del método, etapas y tareas	<ul style="list-style-type: none">▶ Entender el concepto y objetivo de la ergonomía participativa▶ Conocer la definición, objetivo y desarrollo del método▶ Conocer el marco conceptual en el que se basa la metodología▶ Conocer sus características, ventajas, condiciones de éxito y plan comunicación▶ Adquirir una visión global del procedimiento	45-60 min	Conocedor del Método ERGOPAR (tutor)

Esta sesión formativa puede ser innecesaria si todos los miembros del Grupo Ergo (con carácter permanente o puntual) asistieron a la reunión de presentación del Método en el Comité de Seguridad y Salud (Tarea 2). En caso contrario, si alguno de sus miembros no recibió la formación, el tutor puede reunirse con ellos y formarlos, sin necesidad de que todos los miembros del grupo asistan.

Normas de funcionamiento interno

Como cualquier equipo de trabajo es necesario establecer unas normas mínimas de funcionamiento que facilitarán el correcto avance y el logro de objetivos. **Las normas mínimas a concretar en el Grupo Ergo serán las siguientes**, pudiendo incluir cualquier otra que consideren:

- ▶ Reunirse según la periodicidad acordada por el Comité de Seguridad y Salud (CSS). En el caso de no ser suficiente o encontrar dificultades, se comunicará al CSS para proceder a su modificación, asegurando los recursos necesarios.
- ▶ Cada miembro dispondrá del orden del día de la sesión con suficiente antelación.
- ▶ Redactar un acta de cada sesión.
- ▶ Los acuerdos se lograrán por consenso. La falta de consenso requerirá la colaboración del CSS.
- ▶ El Grupo Ergo propondrá la asistencia de invitados puntuales, si así lo considera.
- ▶ Estudiarán cualquier propuesta que llegue en relación al proceso y responderán a la petición.
- ▶ En el caso en el que algún miembro con carácter permanente no asista habitualmente a las sesiones y/o no desarrolle sus funciones, el resto de miembros del grupo podrá solicitar al CSS, su sustitución.
- ▶ Todos los miembros del Grupo Ergo, ya sean con carácter permanente o puntual, dispondrán de la misma información para la ejecución del procedimiento.

Organización interna y plan de comunicación

Para que el Grupo Ergo pueda funcionar de forma eficaz y sin problemas de sobrecargas de unos integrantes con respecto a otros, es necesario distribuir equitativamente algunas funciones. El grupo tiene libertad para organizarse de la manera que considere más conveniente. No obstante, **sus componentes deben asumir los roles internos** incluidos en la **Tabla 9**.

Tabla 9. Roles internos en el Grupo Ergo		
Roles	Funciones	¿A quién corresponde este rol?
Animador	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Garantizar el buen funcionamiento y la eficiencia de las sesiones del grupo. ▶ Dirigir el desarrollo de las sesiones y procurar que éstas concluyan con objetivos y acciones resultantes claras. ▶ Elaborar el orden del día de la reunión que entregará al coordinador para su distribución previa al grupo. ▶ Apoyar al secretario en la redacción de las actas de las sesiones. ▶ Actuar como moderador ante desacuerdos. 	<p>Tutor del método</p> <p>Debe ser una persona escuchada y respetada por los componentes del grupo y conocer en profundidad el método</p>
Coordinador	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Garantizar el buen desarrollo de las tareas de forma eficiente en el tiempo, según el cronograma. ▶ Convocar las sesiones y distribuir el orden del día. ▶ Establecer mecanismos que faciliten el control y seguimiento por parte del Comité de Seguridad y Salud. ▶ Desarrollar las acciones informativas recogidas en el plan de comunicación con respecto a los representantes de la dirección en el Comité de Seguridad y Salud, y el personal con responsabilidades organizativas y/o de producción. 	<p>Representante de la empresa</p> <p>Requiere buen conocimiento de la cultura y prácticas en la empresa relativas, por ejemplo, a la comunicación, documentación, jerarquías, organigrama, etc.</p>
Comunicador	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elaborar carteles-resumen informativos y hojas de comunicación. ▶ Desarrollar las acciones informativas recogidas en el plan de comunicación con respecto a los trabajadores del ámbito de intervención, los delegados de prevención en el Comité de Seguridad y Salud y en general, el resto de plantilla. 	<p>Representante legal de los trabajadores</p> <p>Debe gozar de un nivel alto de confianza</p>
Secretario	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Registrar en acta los temas tratados, las decisiones y las tareas acordadas y pendientes derivadas de cada sesión. ▶ Distribuir el acta, entre los miembros del grupo. ▶ Realizar copias necesarias de los documentos a emplear. ▶ Asegurar que el grupo cuenta con los medios necesarios para el desarrollo de la sesión (sala, ordenador, proyector...) ▶ Organizar y archivar los documentos. 	<p>Podría ser cualquier miembro del grupo, independientemente del perfil que cubra</p> <p>Debe ser una persona organizada y sistemática</p>

Una misma persona puede asumir varios roles, distribuirse de forma rotativa o simplemente, repartir las funciones entre varias personas con el mismo perfil.

Respecto a estudiar el **plan de comunicación**, el tutor detallará los diferentes momentos en los que será necesario realizar acciones de comunicación. Para ello, empleará el contenido del Apartado 2.3 y el Anexo 2. Al mismo tiempo, el grupo valorará la adecuación de los mecanismos facilitados por el Comité de Seguridad y Salud en el acuerdo, y propondrá cualquier otro que considere útil y efectivo.

El hecho de que el coordinador y el comunicador asuman las funciones de difusión de la información, según el plan de comunicación, no exime al resto de miembros del Grupo Ergo del desarrollo de acciones del plan de comunicación. **Lo ideal es que al menos, en las reuniones o charlas con trabajadores del ámbito de intervención y con el Comité de Seguridad y Salud, participen todos los miembros del Grupo Ergo.** Este hecho favorecerá el trabajo en equipo, lo fortalecerá, visualizará los objetivos comunes y fomentará la motivación y credibilidad en la experiencia participativa.

Agenda de trabajo

Respecto a **la agenda de trabajo**, el Grupo Ergo tomará el cronograma acordado por el Comité de Seguridad y Salud en el acuerdo, y a partir de éste, con ayuda del tutor, concretarán las fechas de las sesiones y acciones resultantes, y el tiempo de dedicación aproximado.

Tarea 5. Formar al grupo ergo en ergonomía y condiciones de trabajo del ámbito de intervención

Objetivo

Capacitar al Grupo Ergo en la ejecución eficaz y eficiente de las tareas encomendadas, aprovechando el intercambio de conocimientos y experiencias de los participantes en la definición e impartición de los contenidos formativos.

En esta tarea se impartirán dos sesiones formativas básicas: una en ergonomía laboral; y otra sobre condiciones de trabajo del ámbito de intervención. Ambas deben ser planificadas previamente en el Grupo Ergo. Su preparación precisará de dedicación y recursos por parte de las personas encargadas.

“La formación es necesaria para conocer perfectamente las características del programa de ergonomía participativa, para poder identificar los cambios más apropiados para empezar a actuar y para comprender la naturaleza del trabajo y los requisitos de la producción”²⁵.

²⁵ Van Eerd D, Cole D, Irvin E, Mahood Q, Deown K, Theberge N, et al. *Report on process and implemtation of participatory ergonomic interventions: a systematic review.* Toronto: Institute for Work & Health; 2008

El Método ERGOPAR ofrece diferentes posibilidades a la hora de elaborar los contenidos mínimos de cada una de estas sesiones. En la **Tabla 10** se describen los contenidos teóricos y prácticos, objetivos, duración orientativa y perfil idóneo del docente para cada sesión.

Tabla 10. Sesiones formativas básicas: Ergonomía laboral y Condiciones de trabajo del ámbito de intervención			
Contenidos teóricos y prácticos	Objetivos a lograr	Duración (orientativa)	Perfil del docente
<p>ERGONOMÍA LABORAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Conceptos y términos sobre ergonomía ▶ Daños a la salud por trastornos musculoesqueléticos ▶ El riesgo ergonómico: factores de riesgo y sus causas de exposición ▶ Medidas preventivas frente al riesgo ergonómico 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contar con una base teórica común en ergonomía. ▶ Entender las situaciones de riesgo ergonómicas en el contexto laboral. ▶ Capacitar para la identificación de causas de exposición a factores de riesgo ergonómicos. ▶ Capacitar para la elaboración de propuestas de medidas. 	<p>3 horas</p>	<p>Con formación en ergonomía y conocedor de las condiciones de trabajo en el ámbito de intervención, o al menos, en el sector de actividad</p>
<p>CONDICIONES DE TRABAJO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Organigrama, departamento/sección de los puestos ▶ Número y características individuales y laborales de los trabajadores por puesto. ▶ Datos de siniestralidad por trastornos musculoesqueléticos ▶ Objetivo general de cada puesto ▶ Relación de tareas desarrolladas por puesto. ▶ Descripción de tareas por puesto. ▶ Características de cada puesto: organización del trabajo, el entorno de trabajo, etc. ▶ Otra información relevante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conocer las características del ámbito de intervención ▶ Realizar una descripción detallada de las tareas, duración en la jornada, distribución y procesos. ▶ Capacitar para la creación de colectivos homogéneos de cada puesto de trabajo. ▶ Recopilar información detallada sobre las condiciones de trabajo de cada puesto de trabajo. ▶ Facilitar la posterior identificación de causas de exposición a los factores de riesgo ergonómicos, proporcionado información sobre la organización del trabajo, condiciones ambientales y del 	<p>30-40 minutos por puesto</p> <p>Más el tiempo destinado a las visitas a los puestos de trabajo</p>	<p>Con conocimiento de las condiciones de trabajo del ámbito de intervención</p>

Tabla 10. Sesiones formativas básicas: Ergonomía laboral y Condiciones de trabajo del ámbito de intervención

Contenidos teóricos y prácticos	Objetivos a lograr	Duración (orientativa)	Perfil del docente
▶ Visita a los puestos de trabajo	entorno de trabajo, etc.		

Es importantísimo que la sesión de **Ergonomía laboral** intercale la teoría con la práctica real de la empresa. Es ideal incorporar ejemplos reales del sector al que pertenece la empresa, incluyendo material audiovisual (vídeos y fotografías), haciendo que su contenido sea práctico y facilite el logro de los objetivos de la sesión. Teniendo en cuenta los perfiles docentes, esta sesión puede impartirse de forma compartida entre personas que se complementen. Por ejemplo, el técnico en prevención de riesgos laborales podría encargarse de la parte teórica y un trabajador del puesto, de los ejemplos prácticos del ámbito de intervención.

En la sesión de formación Ergonomía laboral se puede emplear el listado de posibles causas de exposición a factores de riesgo ergonómicos (Anexo 10). Permitirá al grupo familiarizarse con el término (causa).

La duración de esta sesión puede variar, ya que es posible que los miembros del grupo cuenten con formación previa en ergonomía, o al contrario, que no hayan recibido ningún tipo de formación en ergonomía; o que precisen refrescar sus conocimientos y actualizar contenidos. El Grupo Ergo deberá valorar sus necesidades formativas en ergonomía laboral y acordar una duración estimada de la misma. Para facilitar su impartición, el Método ERGOPAR proporciona a través de su web, una presentación en diapositivas que puede servir como base teórica.

La sesión formativa de **Condiciones de trabajo del ámbito de intervención** se centra en la descripción del o los puestos de trabajo. Su objetivo no es otro, que definir de manera clara y sencilla, las tareas que se realizan en un determinado puesto, las características de los trabajadores (individuales y laborales) y de las condiciones de trabajo en las que se realiza el trabajo. Es imprescindible que se centre en los puestos de trabajo que se van a analizar, por lo que será específica en cualquier caso. Lo ideal y conveniente, es que el o los trabajadores del ámbito de intervención miembros del Grupo Ergo, con el apoyo del resto del grupo, preparen el contenido de la sesión formativa y sean ellos mismos quienes impartan la formación o, al menos, la parte más práctica. Esta sesión puede incorporar material audiovisual, como vídeos y fotografías que permitan visualizar las tareas desarrolladas. El personal encargado de su preparación e impartición, recopilará el material audiovisual y preparará los contenidos de la sesión. Además, el Grupo Ergo realizará una visita al puesto de trabajo para observar las tareas habituales. Durante esta visita, el personal encargado de la impartición resolverá las dudas planteadas y junto al resto de trabajadores del puesto y mandos intermedios, completarán la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos formativos.

El contenido de esta sesión debe ser meramente descriptivo, en base a datos objetivos, sin identificar ni destacar situaciones de riesgo ergonómicas. Con el fin de facilitar el desarrollo de esta tarea, el **Anexo 4** incluye el guión para la preparación de la sesión de condiciones de trabajo en el ámbito de intervención. **Esta herramienta permite describir en detalle las condiciones de trabajo de cada puesto, las cuales podrían agravar o aumentar la probabilidad de sufrir un trastorno musculoesquelético de origen laboral** (ej. condiciones ambientales, entorno de trabajo, organización del trabajo, uso de equipos de protección individual, etc.), **facilitando de este modo, la información complementaria y necesaria sobre la exposición a otros factores de riesgo a tener en cuenta en la identificación de las causas de exposición**. Además, la web proporciona una presentación en diapositivas, a modo de ejemplo.

La duración de la sesión también puede ser muy variada, ya que principalmente dependerá del número de puestos incluidos en el ámbito de intervención, la capacidad de síntesis del o los docentes y la posibilidad de observar las tareas habituales, durante la visita a cada puesto. En muchos casos, será necesario realizar varias visitas a cada puesto para poder observar, al menos las tareas principales, y así obtener una visión conjunta del mismo.

Estas dos sesiones formativas pueden impartirse por separado, es decir, primero la sesión de ergonomía laboral y después la de condiciones de trabajo del ámbito de intervención, o bien, combinar sus contenidos, agrupándolas en una única sesión. Si el Grupo Ergo opta por esta segunda opción, unirá los contenidos teóricos de ergonomía con ejemplos prácticos del ámbito de intervención, completando la información al final de la sesión, con la visita a los puestos de trabajo. Es posible que el tiempo se rentabilice mejor, pero no habrá que descuidar el cumplimiento de los objetivos de cada sesión por separado.

Además de la necesaria formación básica del Grupo Ergo, se ha observado que un nivel previo de **formación en ergonomía de los trabajadores del ámbito de la intervención** puede facilitar y enriquecer algunas tareas del procedimiento, como por ejemplo, la cumplimentación del cuestionario o la elaboración de propuestas de medidas preventivas. El Grupo Ergo deberá considerar esta necesidad y valorar las posibilidades de formar a sus ocupantes. Por ejemplo, podrían invitarles a la sesión de ergonomía laboral del Grupo Ergo, o trasladar las cuestiones más relevantes de esta sesión, en una o varias charlas formativas breves.

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Presentación en diapositivas para la sesión de Ergonomía Laboral.
- Presentación en diapositivas sobre condiciones de trabajo en el ámbito de intervención.
- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 5, Anexo 4 y 10)
- Guión para la preparación de la sesión de condiciones de trabajo del ámbito de intervención (Anexo 4)
- Lista de comprobación de las condiciones de éxito (Anexo 1).
- Listado de posibles causas de exposición a factores de riesgo ergonómicos (Anexo 10).
- Informes de experiencias participativas.
- Presentaciones en diapositivas sobre experiencias en empresas.
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la sesión.

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué?

(Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo comunicará el contenido del acta de las sesiones.
- El Grupo Ergo informará de la planificación acordada a las personas directamente implicadas (trabajadores del ámbito de intervención y mandos intermedios).

Comprobar las condiciones de éxito (Apartado 2.2 y Anexo 1)

- El Grupo Ergo, una vez se haya formado.

Tarea 6. Elaborar el informe preintervención

Objetivo

Recopilar a modo de resumen toda la información generada en la fase de preintervención.

El Informe preintervención será elaborado por el Grupo Ergo completando la ejecución de la fase de preintervención. El Modelo de informe disponible en la web, incluye toda la información necesaria a tener en cuenta. El Grupo Ergo deberá completar cada apartado en base al contexto definido en la empresa en la aplicación del Método ERGOPAR. El índice de contenidos que incluye el modelo, se muestra a continuación.

- **1. Introducción**
- **2. Fase de preintervención**
 - **2.1. Tareas desarrolladas y resultados**
 - Tarea 1. Promocionar el método como acción previa.
 - Tarea 2. Presentar el Método ERGOPAR.
 - Tarea 3. Formalizar el acuerdo de aplicación del método.
 - Tarea 4. Constituir el Grupo Ergo, formar en la metodología y desarrollar acciones previas.
 - Tarea 5. Formar al Grupo Ergo en ergonomía y condiciones de trabajo del ámbito de intervención.
 - **2.2. Resultados en la comprobación de las condiciones de éxito**
 - **2.3. Actividades del plan de comunicación**
- **3. Observaciones del Grupo Ergo**
- **4. Resumen del informe de preintervención**

- **Anexos:**
 - Acuerdo de aplicación del Método ERGOPAR.
 - Listas de comprobación de las condiciones de éxito.
 - Actas de las reuniones del Comité de Seguridad y Salud.
 - Actas de las sesiones de trabajo y/o formativas del Grupo Ergo.

Índice



Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 6).
- Modelo de Informe preintervención (incluye el resumen en el apartado 4).
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la sesión.

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué? (Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo informará del contenido del acta de las sesiones.
- El Grupo Ergo informará del contenido del Informe de preintervención.

2.5. Fase de Intervención

Una vez completada la fase de preintervención, empezará propiamente lo que denominamos fase de intervención del Método ERGOPAR, siguiendo una serie de tareas que se irán desarrollando y sucediendo en función de los resultados.

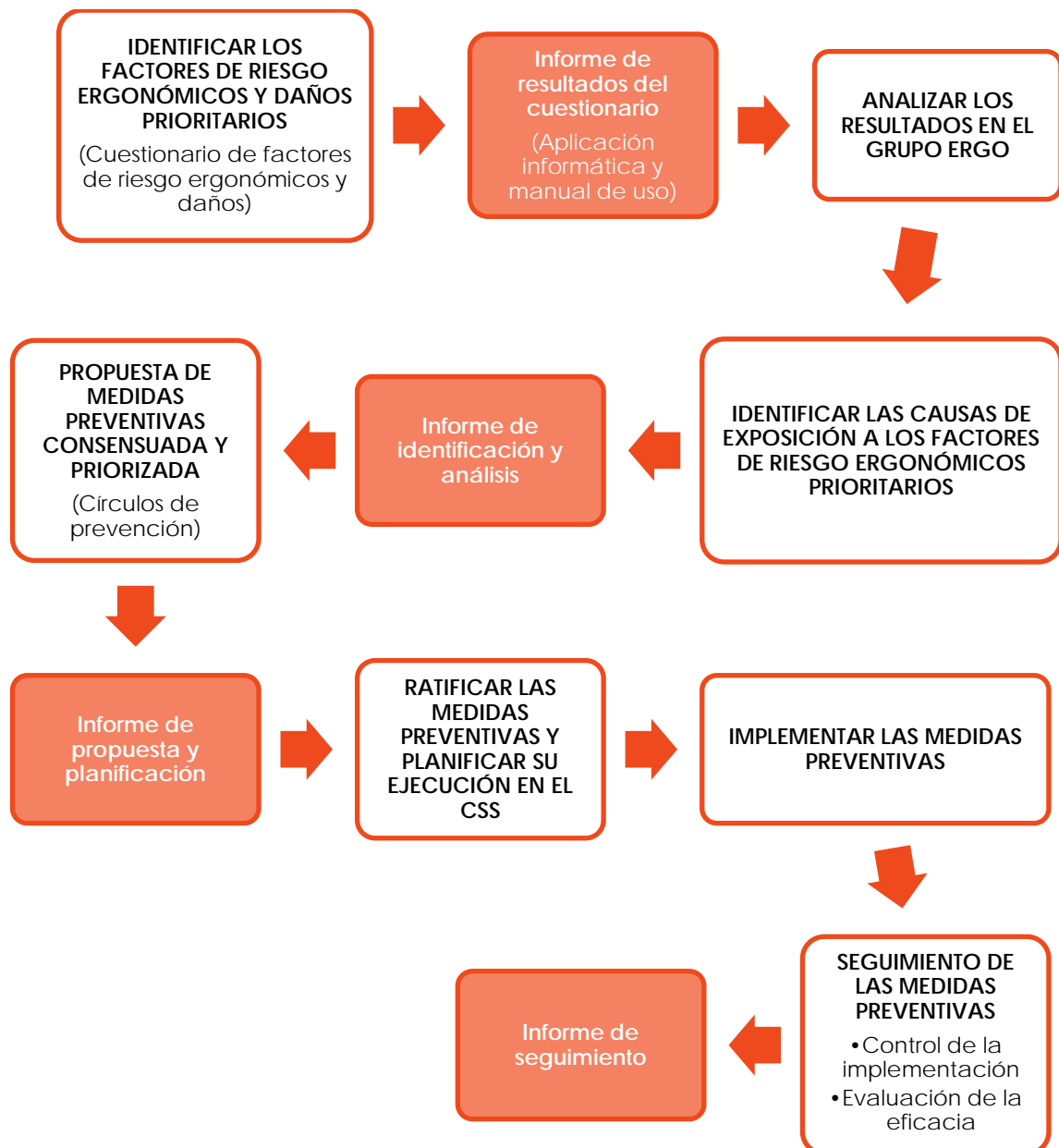
En los siguientes apartados se explica en detalle el procedimiento a seguir y los recursos útiles disponibles en la web que facilitarán su ejecución.

La **Tabla 11** detalla las tareas correspondientes a cada etapa en la intervención, quién la ejecuta y/o a quién va dirigida, y cómo desarrollarlas, ya sea a través de reuniones del Comité de Seguridad y Salud, sesiones de trabajo del Grupo Ergo (desarrollo de acciones específicas vinculadas a la tarea del grupo) o acciones resultantes (desarrollo de acciones derivadas de una sesión de trabajo del grupo).

Tabla 11. Fases correspondientes a la Fase de intervención				
Fases	Tareas	¿Quién?	¿Cómo?	
FASE DE INTERVENCIÓN	Etapa de identificación y análisis	Tarea 7. Preparar el cuestionario y planificar su distribución, cumplimentación y recogida	Grupo Ergo	Sesión de trabajo
		Tarea 8. Desarrollar la planificación acordada sobre el cuestionario		Acciones resultantes
		Tarea 9. Registrar los cuestionarios y generar documentos de resultados		Acciones resultantes Sesión de trabajo
		Tarea 10. Identificar las causas de exposición a los factores de riesgos prioritarios		Sesiones de trabajo
		Tarea 11. Elaborar el Informe de identificación y análisis		Sesión de trabajo
	Etapa de propuesta y planificación	Tarea 12. Planificar la creación de los círculos de prevención	Grupo Ergo	Sesión de trabajo
		Tarea 13. Desarrollar los círculos de prevención para la búsqueda de medidas preventivas		Acciones resultantes
		Tarea 14. Elaborar el Informe de propuesta y planificación		Sesión de trabajo
		Tarea 15. Concretar, planificar e implementar las medidas preventivas	Comité de Seguridad y Salud	Reunión
	Etapa de seguimiento	Tarea 16. Controlar la implantación de las medidas	Grupo Ergo	Sesiones de trabajo Acciones resultantes
		Tarea 17. Evaluar de la eficacia de las medidas preventivas implantadas		Sesiones de trabajo Acciones resultantes
		Tarea 18. Elaborar el Informe de seguimiento		Sesión de trabajo

En resumen, el primer paso necesario para la intervención es la cumplimentación de los cuestionarios. Los trabajadores son quienes sufren la exposición a factores de riesgo ergonómicos y los daños a la salud y, sus percepciones al respecto son el punto de partida ineludible de la fase de intervención (*etapa de identificación y análisis*). A su vez, esta participación es también esencial en la búsqueda de medidas preventivas para eliminar o al menos, reducir la exposición a los factores de riesgos ergonómicos prioritarios (*etapa propuesta y planificación*), y por ello es también condición necesaria del método, la participación de los trabajadores a través de los círculos de prevención. A continuación, se planificará y desarrollará el control en la implementación y evaluación de la eficacia de las medidas preventivas (*etapa de seguimiento*) que permitirá comprobar si se han implementado correctamente y si son eficaces en la resolución de las situaciones de riesgo ergonómico.

La **Figura 5** resume las etapas y tareas definidas, con el fin de mostrar la secuencia ordenada en esta fase del procedimiento.



El desarrollo de la intervención puede seguir caminos muy distintos en unas empresas y en otras. En la mayoría de los casos y así lo confirman las experiencias participativas desarrolladas, el Grupo Ergo será capaz de identificar las causas que provocan la exposición a los factores de riesgo ergonómicos prioritarios, llegando fácilmente a la etapa de propuesta y planificación, basándose en:

- ▶ su conocimiento y experiencia,
- ▶ la información recopilada en la sesión de condiciones de trabajo del ámbito de intervención, y
- ▶ la información proporcionada por los cuestionarios.

En otros casos, es posible que el Grupo Ergo precise de información adicional. Esta información la obtendrá de grupos de discusión y/o observación de causas, y si fuera necesario, realizando una evaluación de riesgos ergonómica.

Las experiencias participativas desarrolladas con el Método ERGOPAR nos permiten facilitar una aproximación al tiempo dedicado por los Grupos Ergo en el desarrollo de las sesiones y reuniones en esta fase. Es muy variado, por ejemplo, para **la etapa de identificación y análisis se destinan, entre 10 y 12 horas** (por miembro) **y para la propuesta y planificación, entre 8 y 16 horas** (por miembro). Para el desarrollo del seguimiento no existe una dedicación concreta en la práctica, ya que dependerá de la planificación de las medidas y de los resultados en su control y eficacia. A este cálculo orientativo habrá que añadir el tiempo dedicado a las acciones resultantes de las reuniones y sesiones de trabajo.

Al igual que en la preintervención, **el Grupo Ergo debe 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 puedan constituir un obstáculo en el éxito de la experiencia participativa. Hay 4 momentos en los que se deben comprobar dichas condiciones:

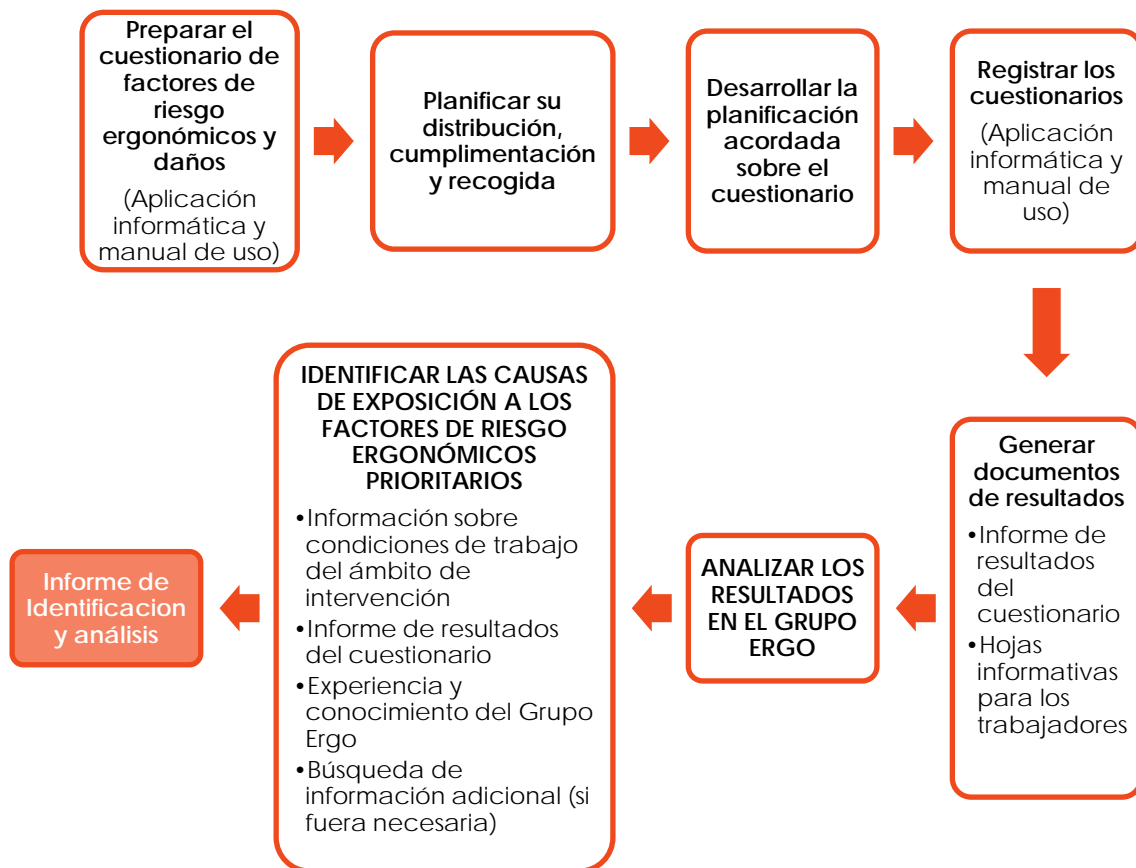
- ▶ Al analizar el contenido del informe de resultados del cuestionario;
- ▶ Previamente a la elaboración de los informes de identificación y análisis, de propuesta y planificación, y de seguimiento.

Desarrolladas todas estas tareas en la intervención, el Comité de Seguridad y Salud procederá a valorar los resultados obtenidos en la experiencia participativa y decidir la continuidad del Método ERGOPAR en la empresa.

ETAPA DE IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS

El objetivo de esta etapa es identificar exposiciones a factores de riesgo ergonómicos y daños prioritarios en los puestos de trabajo por colectivo homogéneo, para después identificar las causas de exposición a dichos factores de riesgo.

La **Figura 6** muestra la secuencia de tareas a desarrollar en su ejecución, las cuales deben implementarse de manera sistemática y ordenada.



En la consecución de este doble objetivo, el Método ERGOPAR proporciona herramientas que permiten obtener información útil. Son las siguientes:

- ▶ **En la identificación de factores de riesgo ergonómicos y daños prioritarios** se empleará el cuestionario, la aplicación informática del Método ERGOPAR y su manual de uso. Esta aplicación permitirá adaptar el cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños al ámbito de intervención, generarlo, registrar los datos y emitir el informe de resultados del cuestionario y las hojas informativas para los trabajadores.
- ▶ **En la identificación de causas de exposición a los factores de riesgo ergonómicos prioritarios** se emplearán dos fichas, una para la identificación de causas por factor de riesgo, y otra que servirá para ordenar la información por tareas. El método también proporciona técnicas y herramientas adicionales en la identificación de causas, los grupos de discusión y la observación.

La etapa de identificación y análisis supone una parte importantísima en el conjunto del procedimiento, dado que de la información que aquí se genere, dependerá la propuesta de medidas preventivas. Una inadecuada campaña informativa (sensibilización), una deficiente distribución o cumplimentación del cuestionario, o una falta de dedicación o conocimientos por parte del Grupo Ergo en la identificación de causas, puede poner en peligro el éxito de la experiencia participativa, generando una información de escasa representatividad y poco realista.

Tarea 7. Preparar el cuestionario y planificar su distribución, cumplimentación y recogida

Objetivos

Adaptar el cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños al ámbito de intervención elegido en la empresa, y definir en detalle cada acción a desarrollar en su distribución, cumplimentación y recogida, asignando personas encargadas y recursos necesarios para su ejecución con éxito.

Para el logro de los objetivos de esta tarea, los miembros del Grupo Ergo deberán ejecutar de manera ordenada, una serie de actividades. Así, el tutor explicará en detalle el cuestionario (ver explicación previa) y orientará al grupo en su adaptación (ver adaptación del cuestionario) con ayuda de la aplicación informática del método (y su manual de uso). El Grupo Ergo además, acordará cómo, cuándo, quién, dónde y a quién distribuir el cuestionario (ver preparación para su distribución), y planificará su cumplimentación y recogida (ver planificación).

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 7 y Anexo 5).
- Cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños (estándar, Anexo 5).
- Cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños para personal de atención al usuario o paciente (versión adaptada a esta actividad laboral).
- Aplicación informática del Método ERGOPAR.
- Manual de uso de la aplicación informática del Método ERGOPAR (V2.0).
- Hoja resumen de la campaña informativa.
- Ficha de planificación del cuestionario.
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la sesión.

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué? (Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo comunicará el contenido del acta de la sesión.
- El Grupo Ergo informará de la planificación acordada a las personas directamente implicadas (trabajadores del ámbito de intervención y mandos intermedios).

Explicación previa del cuestionario de factores de riesgos ergonómicos y daños

El tutor será el encargado de explicar al Grupo Ergo, el objetivo, estructura y contenido, ventajas y limitaciones del cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños. El modelo estándar del cuestionario está incluido en el **Anexo 5**. **Esta herramienta cuantitativa se centra fundamentalmente en la identificación de factores de riesgo biomecánicos**. La sesión de condiciones de trabajo del ámbito de intervención (Tarea 5) proporciona información complementaria y necesaria en la identificación de causas, en relación a otros factores de riesgo que pueden aumentar o agravar la probabilidad de sufrir un trastorno musculoesquelético de origen laboral.

► Objetivo del cuestionario

Obtener información directa de los trabajadores de cada puesto de trabajo por colectivo homogéneo, acerca de:

- La presencia de molestias y dolores musculoesqueléticos a consecuencia del trabajo, según frecuencia y gravedad.
- Las exposiciones a factores de riesgo ergonómicos (fundamentalmente, biomecánicos) según frecuencia, duración e intensidad del esfuerzo.

► Estructura y contenido del cuestionario

El cuestionario consta de un total de 15 preguntas, divididas en los siguientes apartados:

- **Datos personales y laborales (Preguntas 1 a 5).** Facilita información sobre el sexo, edad, horario, contrato, el puesto de trabajo por colectivo homogéneo al que pertenece el trabajador (puesto/colectivo), antigüedad y el número de horas diarias trabajadas en dicho puesto.
- **Daños a la salud derivados del puesto (Pregunta 6).** Muestra información de la zona corporal con molestia o dolor, su frecuencia, si ésta ha impedido alguna vez realizar el trabajo habitual y si se ha producido a consecuencia del puesto/colectivo marcado en la pregunta 5.
- **Posturas y acciones propias del trabajo (Preguntas 7 a 13).** Incluye posturas adoptadas por el cuerpo entero, posturas forzadas mantenidas o repetidas por zonas corporales (cuello y cabeza, espalda, miembros superiores y pies), acciones que requieren ejercer fuerza con las manos o uso intensivo o específico de los dedos, exposición a vibraciones e impactos repetidos, y por último, condiciones habituales en las que se manipulan manualmente cargas (levantar, transportar, empujar y arrastrar).
- **Exigencias físicas (Pregunta 14).** Recoge el nivel de exigencias físicas percibidas por el trabajador encuestado, entendiendo el término como el conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido durante la jornada laboral, englobando tanto las posturas estáticas adoptadas, como los movimientos realizados, la aplicación de fuerzas, la manipulación de cargas y desplazamientos.
- **Condiciones prioritarias (Pregunta 15).** Permite al encuestado exponer de manera ordenada sus prioridades en la mejora de las condiciones de trabajo.

Por último, incluye un apartado para **observaciones**, de manera que el trabajador puede manifestar todo lo que considere oportuno. Este apartado es muy útil para el Grupo Ergo, ya que le servirá para completar la información sobre las condiciones de trabajo en el ámbito de intervención y le orientará en la identificación de causas de exposición y la búsqueda de medidas preventivas.

► Ventajas en el uso del cuestionario

- El lenguaje empleado favorece su comprensibilidad.
- Las ilustraciones orientan en la respuesta.
- Recoge características personales y laborales del encuestado.

- o Permite adaptar parte de sus preguntas, asegurando el anonimato y configurando el ámbito de intervención en la empresa.
- o Permite identificar daños a la salud por trastornos musculoesqueléticos derivados del puesto/colectivo.
- o Diferencia los daños según gravedad (molestia o dolor, y si ha impedido o no realizar el trabajo) y frecuencia (molestia o dolor, a veces o muchas veces).
- o Recoge las posturas corporales más significativas y dañinas, referidas al cuerpo entero y por zona corporal.
- o Permite identificar posturas forzadas mantenidas y repetidas.
- o Clasifica los tiempos de exposición a los factores de riesgo ergonómicos en 4 categorías diferentes, según la duración de la exposición en la jornada laboral.
- o Permite recoger los tiempos de exposición a factores de riesgo ergonómicos presentes en el conjunto de tareas desarrolladas en la jornada habitual.
- o Cuando las tareas son muy variadas, existen multitareas desarrolladas a diario, o incluso variedad semanal o mensual, es posible que el encuestado responda al cuestionario referido a una jornada habitual diaria, calculando previamente la distribución de las tareas en la jornada semanal o mensual.
- o Recoge las principales condiciones inadecuadas en la manipulación manual de cargas, tanto las referidas a la acción de levantar, como en el transporte, empuje y arrastre.
- o Permite recoger la percepción global de las exigencias físicas laborales.
- o Permite al encuestado priorizar sus necesidades de mejora e incorporar comentarios y observaciones a nivel individual.

Limitaciones en el uso del cuestionario

- o No recoge los tiempos de recuperación existentes durante la jornada laboral.
- o No discrimina entre exposiciones de menos de 30 minutos y nunca.
- o No tiene en cuenta si la postura o acción se desarrolla de forma continuada en la jornada o si se adoptan otras posturas o se realizan acciones intercaladas.
- o No tiene en cuenta la combinación de posturas y/o acciones simultáneas, salvo en determinados casos (repetición, mantenimiento, intensidad y fuerza).
- o No mide ángulos posturales.
- o No incluye otros factores de riesgo derivados de las condiciones ambientales, entorno de trabajo, uso de equipos de protección individual, organización del trabajo, etc. que pueden agravar o aumentar la probabilidad de sufrir un trastorno musculoesquelético de origen laboral. Salvo que lo indique el encuestado en el apartado de comentarios.

Estas limitaciones pueden contrarrestarse si el Grupo Ergo ha sido capaz de recopilar información relevante y asimilar sus contenidos en la sesión formativa sobre condiciones de trabajo del ámbito de intervención, y cuenta con miembros e invitados que conozcan en profundidad el ámbito de intervención.

Adaptación del cuestionario al ámbito de intervención en la empresa

La **aplicación informática del Método ERGOPAR** permite adaptar el cuestionario y generarlo para su impresión en papel. El tutor guiará al Grupo Ergo en la adaptación del cuestionario. Para este proceso será necesario instalar la aplicación informática y descargar su manual de uso desde la página web. También es posible acordar en el grupo las cuestiones a adaptar y designar a la/s persona/s que se encargarán posteriormente, de incluir esta información en la aplicación informática y generar el cuestionario. En cualquier caso, el Grupo Ergo debe definir y consensuar la siguiente información para su configuración.

▶ **Nombre de la empresa y dirección del centro de trabajo**

▶ **Logos**

El grupo decidirá si quiere que el logo de la empresa y/o entidades participantes en la experiencia, aparezca en la última página del cuestionario.

▶ **Persona/s de contacto designadas en el Grupo Ergo**

El grupo acordará qué personas además del representante de los trabajadores (rol de comunicador), se encargarán de resolver dudas en la cumplimentación y recogida del cuestionario. Esta función puede corresponder a uno de sus miembros, a varios o a su totalidad. El nombre y apellidos de los designados se mostrarán en la última página del cuestionario.

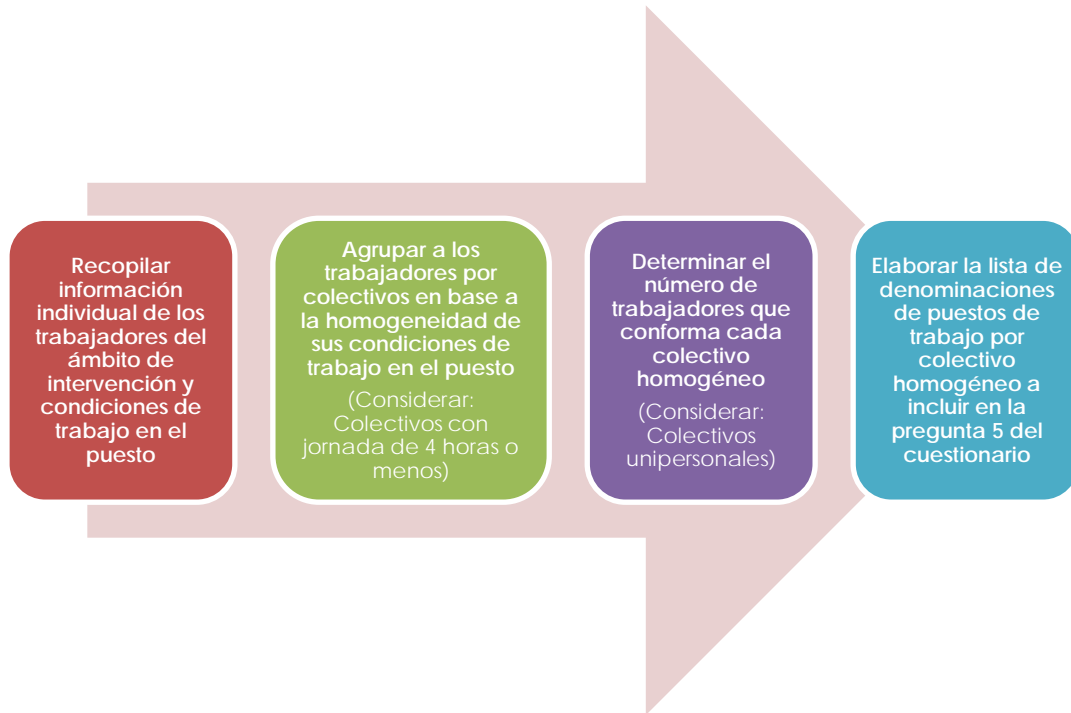
▶ **Ámbito de intervención**

Se incluirá el ámbito elegido, según el acuerdo de aplicación del método.

▶ **Puesto de trabajo por colectivo homogéneo**

Esta información se corresponde con la pregunta 5 del cuestionario y se compone de 3 partes. El cuestionario solo permite la adaptación de la primera parte - denominación del puesto de trabajo-, las otras dos -antigüedad y horas al día en el puesto- deben mantenerse igual.

Para la adaptación de la primera parte de la pregunta 5, es necesario que el Grupo Ergo defina claramente **las denominaciones de los puestos de trabajo por colectivo homogéneo (puesto/colectivo), que conforman el ámbito de intervención**. Este tema se trató en líneas generales en la Fase de preintervención, en la Tarea 3 correspondiente a la elección del ámbito de intervención para la formalización del acuerdo. Para ello, el Grupo Ergo debe seguir los pasos que muestra la **Figura 7** y que se detallan a continuación.



1. Disponer de un listado que incluya información a nivel individual de los trabajadores del ámbito de intervención y condiciones de trabajo en el puesto

- Información individual: edad y el sexo del trabajador.
- Información sobre condiciones de trabajo del trabajador en el puesto (**condiciones de homogeneidad**):
 - Horario de trabajo (turno rotativo o fijo de mañana, tarde o noche, jornada partida o irregular).
 - Duración de la jornada (horas de trabajo diarias en el puesto, ya sean 4 horas o menos, o más de 4 horas).
 - Tareas principales y habituales desarrolladas (listado).
 - Ritmo de trabajo (estimación: alto, medio o bajo).
 - Exigencias físicas requeridas (estimación: altas, medias y bajas).

Esta información se extraerá de la sesión formativa de condiciones de trabajo del ámbito de intervención (Tarea 5).

2. Agrupar a los trabajadores por colectivos en base a la homogeneidad de sus condiciones de trabajo en el puesto

En base a la información recabada en el punto anterior (punto 1), el Grupo Ergo agrupará en colectivos homogéneos a aquellas personas con condiciones de trabajo idénticas o muy similares. Las experiencias participativas desarrolladas con el Método ERGOPAR, muestran situaciones muy diferentes en cada ámbito de intervención. En unos casos existe homogeneidad entre todos los trabajadores que desarrollan el mismo puesto, coincidiendo la denominación a incluir en la pregunta 5 con el nombre atribuido comúnmente al puesto, pero en la mayoría de casos, no es así.

El Grupo Ergo deberá prestar especial atención a las horas de jornada desarrolladas por cada trabajador en el puesto de trabajo.

- ▶ Deberá diferenciar entre personas que desarrollan su actividad laboral a jornada completa o más de 4 horas, de las personas que desarrollan su actividad 4 horas o menos al día (ya sea porque su jornada laboral es reducida o porque el resto de jornada desarrollan otras tareas, no incluidas en el ámbito de intervención).
- ▶ La práctica en las empresas muestra como un mismo puesto de trabajo pueden desarrollarlo personas cuya actividad laboral es de inferior duración a otras.
- ▶ Esta condición de homogeneidad es necesaria para la obtención de resultados representativos de la actividad real.
- ▶ En general, cuanto más larga es la jornada de trabajo en el puesto, mayor es el tiempo de exposición a los factores de riesgo ergonómicos y por tanto, más alta la probabilidad de sufrir un trastorno musculoesquelético a consecuencia del trabajo.
- ▶ Si en un mismo colectivo, incluimos trabajadores con distintas horas de dedicación, estaremos mezclando diferentes tiempos de exposición a factores de riesgo, y distorsionando los resultados al infravalorar las condiciones más desfavorables.

En el caso de existir algún colectivo en el que su actividad laboral sea de 4 horas o menos, el Grupo Ergo podrá optar por:

- ▶ Crear un colectivo homogéneo cuya denominación incluya el número de horas de la jornada dedicadas a dicha actividad. Por ejemplo, "envasado durante 3 horas al día".
- ▶ Excluirlos en la cumplimentación del cuestionario pero no del estudio. En este caso, las medidas preventivas resultantes serán de aplicación al conjunto de trabajadores del puesto de trabajo, independientemente de sus condiciones laborales, siendo todos beneficiarios.
- ▶ Proponer al Comité de Seguridad y Salud la ampliación del ámbito de intervención, de manera que se incluyan el resto de las tareas que a lo largo de su jornada, desarrolla este colectivo.

Aquí vemos algunos ejemplos²⁶:

"El ámbito de intervención era un solo puesto de trabajo en el que todos los trabajadores a lo largo de una semana, realizan las mismas tareas en las mismas condiciones de trabajo (Empresa 1)"

"El ámbito de intervención era una línea de producción en la que se desarrollan 4 tareas: pesado-ajuste, evacuado, encajado-paletizado y corte. Algunos trabajadores solo realizan la tarea de corte, lo que constituye un colectivo homogéneo, cortadores. El resto de trabajadoras rotan a diario en las tres tareas restantes, conformando un segundo colectivo homogéneo en el

²⁶ Sevilla MJ. "Informe de experiencias de ergonomía participativa con el Método ERGOPAR". Edita ISTAS con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, 2013.

ámbito de intervención, al que denominamos pesado-ajuste/evacuado/encajado-paletizado (Empresa 3)”

“Se decidió aplicar el método en dos líneas de envasado, la 8 y la 13. En concreto en la línea 8, se desarrollan 4 tareas que realizan trabajadores fijos de línea y trabajadores polivalentes. Los fijos de línea con jornada completa rotan a diario en las 4 tareas, por lo que tienen las mismas condiciones de trabajo y constituyen un colectivo homogéneo, fijos en línea 8. Sin embargo, los polivalentes solo realizan alguna de las tareas de la línea 8 durante 2 o 3 horas al día, y no siempre la misma (el resto de jornada están en otras líneas no incluidas en el ámbito de intervención), lo que nos lleva a excluirles en la cumplimentación del cuestionario (Empresa 2)”.

3. Determinar el número de trabajadores que conforma cada colectivo homogéneo

Cada colectivo se compondrá por al menos 2 personas. Lo ideal es que esté formado por 4 o más. En el caso de que algún colectivo haya quedado reducido a un único trabajador (colectivo unipersonal), será necesario que el Grupo Ergo valore las siguientes opciones y tome una decisión al respecto:

- ▶ Excluirlo del estudio y valorar la posibilidad de aplicar otras herramientas y técnicas participativas en la mejora de sus condiciones de trabajo.
- ▶ Incluirlo en el estudio, informando al trabajador de su situación individual. En este caso, el trabajador debe prestar su consentimiento a continuar en el estudio, siendo consciente que la información que proporcione en el cuestionario, no será anónima. En el caso de aceptar:
 - Será necesario adaptar el desarrollo de la Tarea 10 de identificación de causas de exposición a factores de riesgo ergonómicos prioritarios para este colectivo unipersonal. Por ejemplo, el grupo podría invitar al trabajador a la sesión de identificación.
 - Para el desarrollo de la Tarea 13, búsqueda de medidas preventivas, es posible, que este trabajador individual desarrolle un puesto de trabajo que también realizan otros colectivos homogéneos con diferentes condiciones de trabajo. En este caso, el trabajador individual participará directamente en el círculo de prevención creado para el puesto de trabajo. Si no es así, se aprovechará la sesión de identificación de causas del grupo (Tarea 10) para que el trabajador invitado, proponga medidas preventivas.

4. Elaborar la lista de denominaciones de puestos de trabajo por colectivo homogéneo (puesto/colectivo) a incluir en la pregunta 5

Las denominaciones de los puestos de trabajo a incluir en el cuestionario, deben corresponderse con cada colectivo homogéneo creado. Los trabajadores del ámbito de intervención deben identificarse claramente, en uno de ellos.

▮ **Horario y contrato.**

La información a consensuar se corresponde con la pregunta 3 y 4 del cuestionario, respectivamente. Ambas preguntas pueden ser adaptadas por el grupo, eliminando respuestas. No se podrán modificar las opciones ni añadir otras nuevas. Aportará datos laborales de la muestra y de cada puesto de trabajo por colectivo homogéneo. La aplicación informática no permite el cruce de resultados de daños o factores de riesgo, según horario y contrato.

▮ **Sexo y edad.**

La información se corresponde con la pregunta 1 y 2 del cuestionario, respectivamente. Ambas preguntas pueden ser eliminadas a decisión del grupo. Respecto a la edad, el informe a generar solo mostrará la edad mínima, máxima y la media del total de la muestra y de cada puesto de trabajo por colectivo homogéneo. Respecto al sexo, el informe mostrará el porcentaje de mujeres y de hombres del total de la muestra, y de cada puesto de trabajo por colectivo homogéneo. El objetivo que se persigue con su eliminación es asegurar la confidencialidad de la información proporcionada a nivel individual, por ejemplo, en el caso de que solo haya 1 o 2 personas del mismo sexo. De todos modos, la aplicación informática no cruzará resultados de daños o factores de riesgo, por sexo o edad.

Preparación del cuestionario para su distribución

Antes de la distribución del cuestionario será necesario que el Grupo Ergo, defina con exactitud las siguientes cuestiones:

- ▮ **Trabajadores del ámbito de intervención a los que entregar el cuestionario para su cumplimentación.** El Grupo Ergo deberá decidir si excluye a alguno de los puestos/colectivos, justificando razonadamente su no consideración en el estudio (colectivo unipersonal) o en la cumplimentación del cuestionario (colectivos con jornada de 4 horas o menos).
- ▮ Salvo los colectivos excluidos, **todos los trabajadores que quieran voluntariamente completar el cuestionario deben tener la oportunidad de hacerlo.**
- ▮ Determinar el **número mínimo de cuestionarios a obtener por puesto/colectivo.** Se debe conseguir al menos, cuestionarios del 60% de los trabajadores, siendo éste el límite inferior. Lo ideal, es alcanzar un porcentaje de participación del 90% o superior.
- ▮ **Generar el cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños** desde la aplicación informática y preparar las copias necesarias.

Planificar la distribución, cumplimentación y recogida del cuestionario

Previamente a la distribución de los cuestionarios, el Grupo Ergo con ayuda del tutor concretará las acciones a realizar, designará a los encargados de su ejecución, qué comunicar, a quién, cómo se hará y cuándo. **Las acciones concretas a realizar son:**

- ▶ Campaña informativa sobre el cuestionario.
- ▶ Distribución del cuestionario y cumplimentación.
- ▶ Recogida de los cuestionarios.

Es importante que entre los miembros del grupo exista una **distribución equitativa de las acciones a desarrollar, en base a la dedicación, el perfil y rol asignado**, por lo que:

- ▶ La representación legal de los trabajadores como interlocutor (perfil) y comunicador (rol) debe asumir funciones en el desarrollo de la campaña informativa, y en la distribución y resolución de dudas en la cumplimentación.
- ▶ La representación de la empresa como interlocutor (perfil) y coordinador (rol) debe asumir funciones en la organización del trabajo y disponibilidad de recursos que permita el desarrollo de las acciones.
- ▶ El técnico en prevención de riesgos laborales (perfil) puede apoyar en la resolución de dudas durante la cumplimentación del cuestionario.
- ▶ El secretario (rol) se encargará de llevar el control de los cuestionarios recogidos.
- ▶ El tutor (perfil) orientará y guiará al Grupo Ergo en el diseño de la planificación.
- ▶ Todos los miembros del Grupo Ergo participarán en la campaña informativa, distribución y recogida del cuestionario, asumiendo acciones concretas.

La distribución del cuestionario debe ir precedida o acompañada de una **campaña informativa dirigida a los trabajadores del ámbito de intervención**. El objetivo de esta campaña es sensibilizar, concienciar e informar. Debe incluir al menos:

- ▶ Definición y objetivo del Método ERGOPAR.
- ▶ Objetivo del cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños.
- ▶ Informar de los motivos de exclusión del estudio o en la cumplimentación del cuestionario, de determinados puestos/colectivos del ámbito de intervención.
- ▶ Importancia de la cumplimentación del cuestionario para la obtención de resultados representativos de cada puesto/colectivo.
- ▶ Día, hora y lugar para su distribución y personas encargadas.
- ▶ Cumplimentación individual, anónima y voluntaria.
- ▶ Confidencialidad de los datos.
- ▶ Tratamiento de la información por parte del Grupo Ergo.
- ▶ Tipo de preguntas y respuestas.
- ▶ Importancia de responder a todas las preguntas en base a la denominación de puesto/colectivo, incluido en la pregunta 5 del cuestionario.
- ▶ Tiempo destinado a la cumplimentación (entre 10 y 15 minutos).
- ▶ Plazo de recogida y persona/s a la/s que entregarlo.
- ▶ Informar de que cuando se disponga de los resultados se entregará una **hoja informativa de resultados** en cada puesto/colectivo.

Lo ideal según el Método ERGOPAR es que para la campaña, toda esta información se incluya en una **hoja resumen**, que puede ser entregada y/o explicada a los trabajadores del ámbito de intervención mediante charlas breves durante la jornada laboral. En esta misma charla se podría distribuir el cuestionario, cumplimentarlo, resolver las dudas y finalmente recogerlo. De este modo, la inversión de tiempo no sería más de 40 minutos y se rentabilizaría considerablemente, agilizando el desarrollo

de esta tarea y asegurando una alta participación. El cómo y cuándo dependerá fundamentalmente de la capacidad de organización en la empresa y disponibilidad de recursos. Así, en la **distribución del cuestionario** el Grupo Ergo deberá tener en cuenta:

- La organización del trabajo, de tal forma que los trabajadores dispongan de tiempo para recibir la información referente a la campaña y sea posible, la distribución del cuestionario de manera ordenada.
- Su distribución previa al inicio del periodo vacacional preestablecido o predominante en la empresa. La percepción del daño y el riesgo es menor tras un largo periodo de recuperación o de descanso, como pueden ser las vacaciones.
- Que su distribución se realice cuando todo el personal del ámbito de intervención, se encuentre trabajando.

En la **cumplimentación**, cada trabajador solo rellenará un cuestionario referido al puesto de trabajo por colectivo homogéneo al que pertenezca, de los incluidos en la pregunta 5. Una vez cumplimentado, cada trabajador lo entregará a la persona designada por el Grupo Ergo. Es fundamental establecer mecanismos que garanticen el anonimato en la recogida del cuestionario (por ejemplo, en sobre cerrado o introducirlo en una urna).

La experiencia disponible demuestra que las charlas informativas con los trabajadores y la cumplimentación del cuestionario en la empresa con la asistencia de miembros del Grupo Ergo de la confianza de los trabajadores, como es el caso del delegado de prevención, optimizan la validez y calidad de la información recogida en los cuestionarios.

También será necesario que el Grupo Ergo designe a la persona o personas encargadas de **registrar los cuestionarios recogidos en la aplicación informática del método**. Esta función puede ser asumida por miembros del grupo, o personas externas al grupo y a la empresa. En cualquier caso, deberá asegurarse la confidencialidad de la información en el tratamiento de los datos facilitados.

Tarea 8. Desarrollar la planificación acordada sobre el cuestionario

Objetivos

Llevar a cabo la planificación acordada para la distribución, cumplimentación y recogida del cuestionario, resolviendo cualquier situación que pueda dificultar la participación directa de los trabajadores del ámbito de intervención.

Si durante la ejecución de cualquiera de las acciones planificadas, el Grupo Ergo detectara que los cuestionarios recogidos no son los esperados o surge cualquier problema relacionado, será necesario que se reúna para redefinir la planificación, aportando soluciones que aseguren el éxito, y/o recurriendo al Comité de Seguridad y Salud, en caso necesario.

Las experiencias participativas desarrolladas con el Método ERGOPAR concluyen que los cuestionarios rellenados durante la jornada laboral tras una charla informativa, aportan más valor al análisis que los cumplimentados fuera del horario laboral, aún con una explicación previa, asegurando además la máxima participación. Así se realizó en la Empresa 3²⁷, donde el 100% de los trabajadores del ámbito de intervención cumplimentaron y entregaron el cuestionario.

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 8)

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué? (Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo informará del contenido de la campaña informativa.
- Resolverá dudas en la cumplimentación del cuestionario.
- El Grupo Ergo informará de la planificación acordada a las personas directamente implicadas (trabajadores del ámbito de intervención y mandos intermedios).

Tarea 9. Registrar los cuestionarios y generar documentos de resultados

Objetivos

Analizar los factores de riesgo ergonómicos y daños prioritarios de cada puesto de trabajo por colectivo homogéneo (puesto/colectivo) del ámbito de intervención.

La información recogida en los cuestionarios debe registrarse en la aplicación informática del Método ERGOPAR. Esta aplicación contiene todas las indicaciones necesarias para el correcto registro de los datos. Será necesario emplear el **manual de uso de la aplicación informática** y considerar cada una de las condiciones particulares en la introducción de los datos. La aplicación informática del método además de generar el cuestionario, emite automáticamente el Informe de resultados del cuestionario y las hojas informativas de resultados.

Independientemente de quién sea la persona o personas encargadas de registrar los datos y generar los documentos, corresponde al tutor realizar un análisis previo del informe de resultados del cuestionario, incluyendo observaciones y/o consideraciones a plantear en la sesión de trabajo de grupo. Esta función puede ser compartida con el técnico en prevención de riesgos laborales (en el caso de no coincidir ambos perfiles en la misma persona).

Los documentos generados serán distribuidos, entre los miembros del grupo para su lectura previa. En la sesión de trabajo se realizarán las siguientes acciones:

²⁷ Sevilla MJ. "Informe de experiencias de ergonomía participativa con el Método ERGOPAR". Edita ISTAS con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, 2013.

Acciones del tutor

- Explicar en detalle el objetivo, estructura y contenidos del informe, además de definir cuáles son los criterios de priorización de daños y factores de riesgo que aplica el Método ERGOPAR a través de su aplicación informática (ver el punto, Informe de resultados del cuestionario).
- Explicar el objetivo, estructura y contenido de las hojas informativas de resultados (ver el punto, Hojas informativas de resultados).
- Resolver dudas respecto al contenido y resultados obtenidos.

Acciones del Grupo Ergo

- Valorar la representatividad de participación (dato porcentual) en cada puesto/colectivo (apartado 3 del informe).
- Comprobar la coherencia de los resultados obtenidos de cada puesto/colectivo (apartado 4 del informe).
- Proceder a ordenar las respuestas coincidentes de la pregunta 15 del cuestionario y el apartado de comentarios (apartado 4 del informe). Para ello empleará la Ficha síntesis del cuestionario que recoge el **Anexo 6**. Esta ordenación facilitará la posterior identificación de causas y búsqueda de medidas preventivas.

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 9 y Anexo 6)
- Lista de comprobación de las condiciones de éxito (Anexo 1).
- Aplicación informática del Método ERGOPAR.
- Manual de uso de la aplicación informática del Método ERGOPAR (V2.0).
- Ejemplo de Informe de resultados del cuestionario.
- Ejemplo de Hoja informativa de resultados.
- Ficha síntesis del cuestionario (Anexo 6).
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la sesión.

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué?

(Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo informará del contenido del acta de la sesión.
- El Grupo Ergo distribuirá la hoja informativa de resultados y el informe de resultados del cuestionario.

Comprobación de las condiciones de éxito

(Apartado 2.2 y Anexo 1)

- Una vez el Grupo Ergo realice la puesta en común de los resultados del cuestionario

Informe de resultados del cuestionario

Objetivo del informe

Mostrar los datos recogidos en los cuestionarios de cada puesto de trabajo por colectivo homogéneo según denominaciones de la pregunta 5, destacando los daños y factores de riesgo prioritarios.

Estructura y contenido

El índice de contenidos que incluye el informe se muestra a continuación:

- 1. **Ámbito de intervención**
- 2. **Fechas de cumplimentación del cuestionario**
- 3. **Participación, respuesta y representatividad**
- 4. **Resultados del cuestionario**
 - 4.1. Datos personales y laborales (Pregunta 1 a 5)
 - 4.2. Daños a la salud derivados del trabajo (Pregunta 6)
 - 4.3. Factores de riesgo ergonómicos (Pregunta 7 a 14)
 - 4.4. Tareas/posturas/acciones más perjudiciales para la salud y bienestar laboral (Pregunta 15)
 - 4.5. Comentarios
- 5. **Resumen de resultados**

- **Anexos** (resultados completos de cada puesto/colectivo)

Índice



La información introductoria del *apartado 1* y *2* sobre el ámbito de intervención y las fechas de referencia de los datos, sirve para situar el contexto de análisis.

En el *apartado 3*, el Grupo Ergo deberá prestar especial interés a los porcentajes de representatividad obtenidos y a las características personales y laborales de los encuestados. Se analizará la muestra de encuestados de cada puesto/colectivo, siendo deseable haber recopilado cuestionarios de los diferentes grupos de edad, sexo, tipo de contrato, horarios y antigüedad en el puesto. **En el caso de no obtener una representatividad suficiente** (tasa de respuesta del 60% o superior), en alguno de los puestos/colectivos, el Grupo Ergo deberá:

- o Identificar cuáles han sido las causas de la insuficiente recogida de cuestionarios.
- o Decidir qué hacer respecto a este puesto/colectivo, pudiendo en caso necesario, repetir en éste, la campaña informativa y la distribución, cumplimentación, recogida y registro de los cuestionarios.

El *apartado 4* incluye la información más relevante. Incorpora tablas de resultados que muestran los daños y factores de riesgo ergonómicos que cumplen los criterios de

priorización del Método ERGOPAR y la percepción de las exigencias físicas requeridas. Cada una de estas tablas incluye un apartado para observaciones, en el que es posible anotar comentarios. **El Grupo Ergo podrá incorporar otros daños y factores de riesgo ergonómico no destacados, teniendo en cuenta:**

- o Si se han producido lesiones en dicha zona corporal.
- o Si hay quejas por parte de los trabajadores, relacionadas con esa postura o acción concreta.
- o Situaciones de riesgo extremas, aunque no se cumplan los criterios de priorización. Por ejemplo, acciones habituales pero de corta duración en las que se levantan cargas de más de 25 kg.
- o La obtención de un porcentaje elevado de respuestas coincidentes que se aproxima a los criterios de priorización que establece el método.

En el caso de incluir algún daño o factor de riesgo no destacado inicialmente, su tratamiento en la identificación de causas y búsqueda de medidas preventivas, tendrá la misma consideración que el resto. El Grupo Ergo debe considerar todos los daños y factores de riesgo prioritarios destacados en el informe.

El resumen de resultados del *apartado 5*, muestra una tabla síntesis, que permite visualizar el conjunto de situaciones desfavorables y prioritarias y, comparar resultados entre los distintos puestos/colectivos (zonas corporales afectadas y factores de riesgo ergonómicos).

Por último, incluye un apartado de *anexos* que recoge los porcentajes de respuesta. Estos porcentajes recopilan las respuestas coincidentes en cada una de las preguntas, independientemente de si cumplen los criterios de priorización o no, permitiendo al grupo analizar en detalle los resultados obtenidos.

■ Criterios de priorización de daños

Se aplican 2 criterios de priorización, destacando aquellas zonas corporales que cumplen uno o ambos criterios.

- o Zonas corporales en las que el 50% o más de los trabajadores del puesto refieren molestia o dolor;
- o y/o zonas corporales en las que el 20% o más refieren molestia o dolor que ha impedido (incapacitantes) alguna vez realizar el trabajo en el puesto, o dolor muchas veces, aunque no haya impedido alguna vez realizar el trabajo en el puesto.

El criterio del 50% o más, incluye todas las respuestas que supongan molestia o dolor, siempre, a consecuencia del puesto marcado en la pregunta 5, con independencia de su frecuencia (incluye a veces o muchas veces), o si ha impedido o no el desarrollo de la actividad (incluye ambas respuestas). Por otra parte, el criterio del 20% o más, incluye solamente las respuestas que suponen molestia o dolor que ha impedido alguna vez realizar el trabajo en el puesto (no incluye las que no han impedido), y también dolor muchas veces, aunque no haya impedido alguna vez realizar el trabajo en el puesto (incluye ambas, haya impedido o no).

En la práctica:

Si tomamos el anexo del informe de resultados referido a uno de los puestos/colectivos, iríamos a la pregunta número 6 y sumaríamos todos los porcentajes incluidos en las tres columnas por zona corporal. Así, obtendríamos el porcentaje real sobre el que se aplica el criterio de prioridad del 50%.

Para el cálculo del porcentaje real sobre el que se aplica el criterio de prioridad del 20%, en la pregunta 6 del anexo, solo tomaríamos el porcentaje de la tercera columna (la de la derecha).

El criterio del 50% es más genérico, y el del 20% muestra solo los daños extremos. Utilizando ambos criterios, destacamos zonas corporales, que tal vez no serían prioritarias utilizando solo uno de ellos.

■ Criterios de priorización de factores de riesgo ergonómicos

Se aplican 2 criterios de priorización, destacando aquellas posturas que cumplen uno o ambos criterios.

- o Situaciones de riesgo en las que el 30% o más de los trabajadores del puesto refieren estar expuestos durante 2 horas o más de su jornada laboral;
- o y/o situaciones de riesgo en las que el 20% o más de los trabajadores del puesto refieren estar expuestos durante más de 4 horas de su jornada laboral.

El criterio del 30% o más, incluye todas las respuestas que supongan una exposición a dicha postura durante 2 horas o más, tanto las exposiciones de 2 a 4 horas, como las exposiciones de más de 4 horas. Por otra parte, el criterio del 20% o más, incluye solamente las respuestas que suponen una exposición a dicha postura durante más de 4 horas de la jornada.

En la práctica:

Si tomamos el anexo del informe de resultados referido a uno de los puestos/colectivos, iríamos a cualquiera de las preguntas de la 7 a la 13, por ejemplo la 7 y sumaríamos los porcentajes incluidos en las dos columnas de la derecha referidas al tiempo de exposición. Así, obtendríamos el porcentaje real sobre el que se aplica el criterio de prioridad del 30%.

Para el cálculo del porcentaje real sobre el que se aplica el criterio de prioridad del 20%, en la pregunta 7 del anexo, solo tomaríamos el porcentaje de la cuarta columna (la de la derecha).

El criterio del 30% es más genérico, y el del 20% muestra solo las exposiciones más extremas. Utilizando ambos criterios, destacamos factores de riesgo, que tal vez no serían prioritarios utilizando solo uno de ellos.

Además de estos criterios de priorización, se emplean **otros criterios adicionales** que permiten obtener información complementaria sobre la postura o acción concreta previamente destacada. Son los siguientes:

- o El tipo de movimiento incluido en las preguntas 8, 9 y 10 del cuestionario. Aplicaremos el criterio de priorización en base a la mayor frecuencia de

- respuesta, pudiendo ser la más frecuente la repetida, mantenida, o en caso de coincidir el porcentaje, repetida y mantenida.
- o Los pesos manipulados incluidos en la pregunta 13 del cuestionario. Al igual que para el tipo de movimiento, el criterio de priorización a aplicar se basa en la mayor frecuencia de respuesta, pudiendo ser el más frecuente cualquiera de los pesos indicados o en caso de coincidir el porcentaje, pesos variados.
 - o Las condiciones de manipulación manual de cargas incluidas en la pregunta 13 del cuestionario. La condición será prioritaria si la marcan el 30% o más de los trabajadores del puesto con 2 horas o más de exposición.

Los porcentajes de respuesta que muestran los anexos del informe de resultados, no tienen porque corresponderse con la información de las casillas destacadas en las tablas del apartado 4 del informe sobre el tipo de movimiento o postura (repetido o mantenido), pesos manipulados y condiciones habituales de manipulación.

El porcentaje incluido en el anexo se refiere al total de encuestados en el puesto/colectivo.

La información de las tablas se basan en el porcentaje de encuestados que cumplen con uno o ambos criterios de priorización de factores de riesgo, porcentaje sobre el cual se aplican los criterios adicionales.

■ Criterios de priorización de las exigencias físicas percibidas

Por último, respecto a las exigencias físicas incluidas en la pregunta 14 del cuestionario, el criterio de priorización empleado será aplicado a aquellas situaciones en las que el 30% o más de los trabajadores del puesto valoren las exigencias físicas como moderadas, altas o muy altas.

Hojas informativas de resultados

■ Objetivo de las hojas informativas de resultados

Mostrar a cada trabajador incluido en el ámbito de intervención, los datos referidos a daños y factores de riesgo prioritarios obtenidos en su puesto/colectivo.

■ Estructura y contenido

Se generará una hoja informativa de cada puesto/colectivo. En su contenido el trabajador podrá identificar:

- o Una figura corporal en la que se destacan los daños a la salud a consecuencia del puesto, que cumplen con los criterios de prioridad del método.
- o Las posturas y/o acciones concretas desarrolladas durante la actividad laboral concreta que cumplen con los criterios de prioridad del método.
- o Las exigencias físicas percibidas según criterio de prioridad del método.

Tarea 10. Identificar las causas de exposición a los factores de riesgo prioritarios

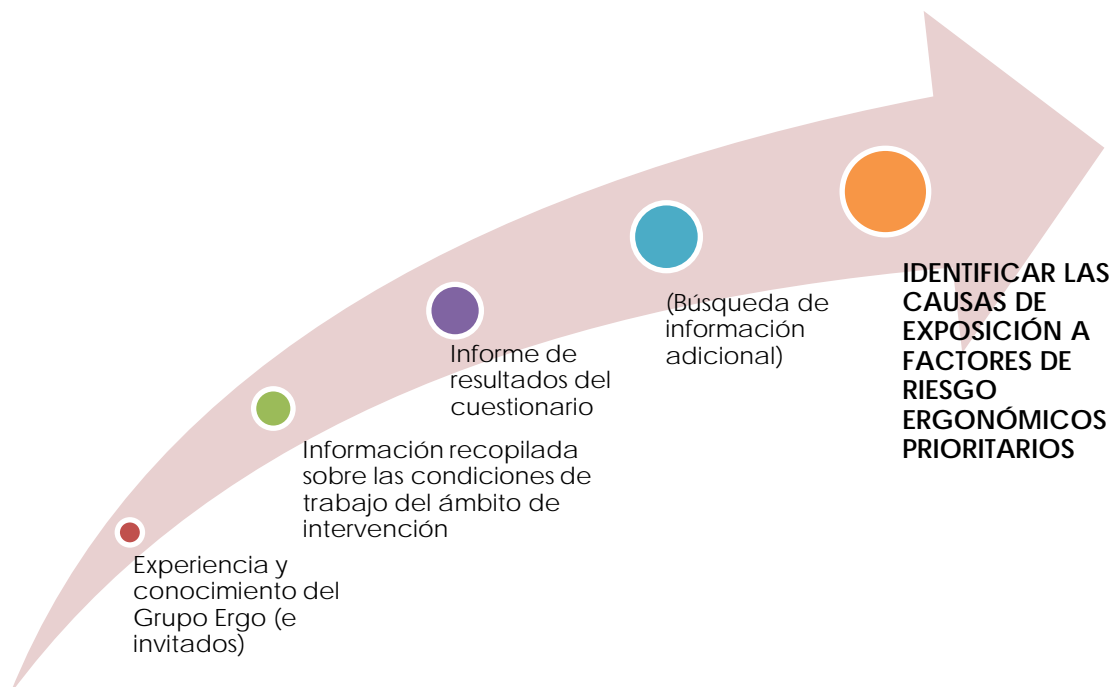
Objetivo

Recabar la información necesaria que permita al Grupo Ergo identificar en cada puesto de trabajo por colectivo homogéneo (puesto/colectivo), las tareas habituales asociadas a cada factor de riesgo prioritario y sus causas de exposición.

Para el logro de este objetivo el Grupo Ergo debe desarrollar una serie ordenada de acciones cuya ejecución se irá definiendo según se avance. **La identificación de causas se centrará en los resultados obtenidos en la exposición a factores de riesgo ergonómicos.** No se debe partir de los daños a la salud, dada la multiexposición a factores de riesgo que en la mayoría de ocasiones dan lugar a los trastornos musculoesqueléticos, lo que dificulta sin lugar a dudas, la identificación de causas de exposición.

Las causas de exposición a factores de riesgo son condiciones del trabajo deficientes que pueden ser eliminadas, mejoradas y/o controladas, y por tanto son la clave para proponer medidas preventivas eficaces.

La **Figura 8** recoge los recursos a emplear por el Grupo Ergo en la identificación de causas.



Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 10 y Anexos 7, 8, 9 y 10).
- Lista de comprobación de las condiciones de éxito (Anexo 1).
- Listado de posibles causas de exposición a factores de riesgo ergonómicos (Anexo 10).
- Ficha para la identificación de causas por factor (Anexo 7).
- Ficha para la identificación de causas por tareas (Anexo 7).
- Guión para grupos de discusión en la identificación de causas (Anexo 8).
- Guión para observación en la identificación de causas (Anexo 9).
- Informes de experiencias participativas con el Método ERGOPAR.
- Artículos y publicaciones.
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la sesión.

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué? (Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo informará del contenido del acta.
- El Grupo Ergo informará de la planificación acordada a las personas directamente implicadas (trabajadores del ámbito de intervención y mandos intermedios).

Comprobar las condiciones de éxito (Apartado 2.2 y Anexo 1)

- Una vez el Grupo Ergo realice la puesta en común de los resultados en la identificación

Preparación del Grupo Ergo para la identificación de causas

La identificación de causas requiere que el Grupo Ergo conozca bien el ámbito de intervención. Para ello se ha formado previamente (Tarea 5, sesión de condiciones de trabajo del ámbito de intervención) y cuenta con la participación de trabajadores del ámbito como miembros del grupo.

En la mayoría de experiencias desarrolladas con el Método ERGOPAR el ámbito de intervención incluye más de un puesto/colectivo, por lo que la primera acción del Grupo Ergo, será **decidir por cual iniciar la identificación de causas**. Para ello el grupo tendrá en cuenta la información general que ofrece el apartado 5 del informe de resultados del cuestionario (resumen de resultados). Los criterios de importancia al establecer el orden a seguir, los determinará el Grupo Ergo, primando los siguientes:

- Daños: número de molestias y dolores prioritarios, porcentaje de trabajadores afectados y gravedad de los daños.
- Factores de riesgo ergonómicos: número de factores biomecánicos prioritarios, porcentaje de trabajadores expuestos y tiempo de exposición a los mismos.
- Número de trabajadores en cada puesto/colectivo.

En segundo lugar, tomando la información de la sesión sobre condiciones de trabajo del ámbito de intervención, el Grupo Ergo recopilará el **listado de tareas habituales del primer puesto/colectivo a analizar**.

Y por último, el Grupo Ergo:

- ▶ Trasladará los factores de riesgo prioritarios del puesto/colectivo a la **Ficha de identificación de causas por factor de riesgo**, incluida en el **Anexo 7**.
- ▶ Es conveniente que incluya el listado de tareas habituales en la fila correspondiente a cada factor de riesgo e ir eliminando las que no se asocian, evitando posibles olvidos.
- ▶ Iniciará la identificación de causas de exposición en el primer puesto/colectivo a analizar, para lo que es recomendable que cada miembro individualmente trabaje previamente el contenido de la ficha, con el fin de agilizar las sesiones de trabajo y el consenso en la identificación de causas.

Lo habitual sería realizar la identificación de causas de un puesto/colectivo y continuar con el siguiente, completando la etapa de identificación y análisis, y entonces iniciar la etapa de propuesta y planificación. No obstante, el Grupo Ergo puede actuar en paralelo, es decir, una vez identificadas las causas de exposición en los colectivos homogéneos de un mismo puesto de trabajo en la etapa de identificación y análisis, puede planificar y desarrollar en este puesto, los círculos de prevención de la etapa de propuesta y planificación, mientras sigue identificando las causas de exposición de los siguientes puestos de trabajo por colectivo homogéneo. De este modo, podrá concluir con mayor agilidad ambas etapas.

También, el Método ERGOPAR facilita una opción simplificada que permite combinar la Tarea 10 de identificación de causas (etapa de identificación y análisis) con la Tarea 12 y 13 sobre planificación y desarrollo de los círculos de prevención (etapa de propuesta y planificación), y como consecuencia, unificar la Tarea 11 y la Tarea 14 (elaboración de informes de identificación y análisis, y propuesta y planificación). El objetivo de la opción simplificada es rentabilizar el tiempo y los recursos humanos, logrando los objetivos con mayor agilidad, sin descuidar la participación. Esta opción debe ser acordada por unanimidad entre los miembros del Grupo Ergo valorando previamente su idoneidad, dado que supone agrupar a personas de distinto nivel jerárquico en la empresa (ver Tarea 12, participantes en los círculos de prevención). Las empresas o centros de trabajo que podrán optar por la opción simplificada deberán:

- ▶ Tener en plantilla de menos de 50 trabajadores.
- ▶ Y aplicar el método en un ámbito de intervención reducido, ya sea por el número de puestos/colectivos que incorpora, o bien por el número de trabajadores que engloba.

Por ejemplo, una empresa de 45 trabajadores puede haber elegido aplicar el método en 3 puestos/colectivos que agrupan a 35 trabajadores; y una empresa de 30 trabajadores, puede tener como ámbito de intervención, un único puesto/colectivo ocupado por 10 trabajadores. En este caso, la empresa de 30 trabajadores, podría optar por la opción simplificada. Sin embargo, la empresa de 45 trabajadores, deberá valorar la disponibilidad de los trabajadores del puesto/colectivo (todos o en parte) para participar en la o las sesiones de trabajo necesarias, hasta completar la identificación de causas y elaboración de

propuestas de medidas preventivas, sin poner en riesgo la calidad de la participación y con ella, el cumplimiento de las condiciones de éxito.

En el caso de optar por la opción simplificada, el Grupo Ergo deberá tener en cuenta que:

- Previamente a la ejecución de la Tarea 10 y Tarea 13, deberá planificar en detalle la Tarea 12 (número de círculos, participantes en los círculos, sesiones, ficha de trabajo, técnica de trabajo e información previa). El Grupo Ergo invitará a la sesión de identificación de causas y elaboración de propuesta de medidas preventivas, a todos o parte de los trabajadores del colectivo homogéneo a analizar. Si no fuera posible la participación directa de todos los trabajadores del puesto/colectivo, el modo de elección de éstos, debe seguir las pautas establecidas en este manual, referidas a la participación delegada a través de uno o varios trabajadores (ver Tabla 2, apartado 1.4).
- Participarán todos los miembros del Grupo Ergo (incluida la representación en la empresa) junto con los trabajadores del puesto/colectivo a analizar procederán, guiados por el tutor, a identificar juntos las causas de exposición, proponiendo, consensuando y priorizando las medidas preventivas resultantes, primando la opinión de los trabajadores del puesto/colectivo. Para ello es necesario, propiciar que las personas puedan expresarse con total sinceridad (con independencia del nivel jerárquico en la empresa) y se cree una relación de confianza.
- Durante las sesiones, se empleará la Ficha de identificación de causas por factor de riesgo (Anexo 7), en la que el secretario, hará constar la propuesta de medidas preventivas y la priorización de las mismas (añadiendo dicha columna en la tabla).
- Una vez concluida la identificación de causas y elaboración de propuestas de medidas preventivas, el Grupo Ergo se encargará de trasladar la información de la Ficha de identificación de causas por factores de riesgo a la Ficha de propuesta de medidas preventivas del círculo de prevención (Anexo 11), no siendo necesario elaborar la Ficha de identificación de causas por tareas (Anexo 7).
- La opción simplificada supone un trabajo extra para el Grupo Ergo, ya que obtendrá una propuesta de medidas, consensuada y priorizada, por colectivo homogéneo. Esta propuesta debe ser coherente para el conjunto de colectivos homogéneos que desarrollan el mismo puesto de trabajo (aunque con condiciones de trabajo diferentes), sobre todo si ocupan el mismo espacio físico durante el desarrollo de su actividad laboral (por ejemplo, colectivos homogéneos en el mismo puesto con turnos de trabajo diferentes). Por tanto, deberá lograr el consenso y priorización por puesto de trabajo (para el conjunto de colectivos homogéneos que lo conforman).

Desarrollo de las sesiones de trabajo para la identificación de causas

De entre las diversas técnicas de trabajo a emplear para la identificación de causas, el Método ERGOPAR recomienda por su operatividad en las experiencias desarrolladas en las empresas, la siguiente:

1. **Proyectar con el cañón la Ficha de identificación de causas por factor de riesgo** (Anexo 7), a la vista de los asistentes. Previamente se habrán incorporado en la ficha los factores de riesgo prioritarios.
2. Desarrollar una **dinámica de grupo** (tormenta de ideas) dirigida por el tutor, que consiste en plantear preguntas a los asistentes en relación a las tareas asociadas a cada factor de riesgo y los motivos que provocan dicha exposición. Debe crearse un clima de confianza que permita a los asistentes responder abiertamente, bajo su punto de vista. Por ejemplo, se puede preguntar:
 - "¿En qué tareas del listado está presente este factor de riesgo?"*
 - "¿Cuáles pueden ser las causas o motivos que provocan que el trabajador tenga que realizar esta tarea de este modo?"*
 - "¿Se os ocurre alguna posible medida preventiva que evite o mejore esta situación?"*Una vez completado y consensuado el primer factor de riesgo se seguirá con el siguiente, y así sucesivamente hasta completar la ficha.
3. **Tomar nota de las respuestas y propuestas de los participantes** con ayuda del ordenador. Conforme el tutor plantea las preguntas se va reordenando la información y avanzando en los contenidos a tratar. De este modo, se visualiza en todo momento el contenido de la ficha y se consensúa y clarifica la información incluida.
4. **Visualizar videos** sobre las tareas y condiciones de trabajo del puesto/colectivo, si fuera necesario.

Durante la tarea de identificación de causas de exposición, el Grupo Ergo deberá tener muy presente, en cada puesto/colectivo a analizar:

- ▮ Las causas y propuestas de medidas que los encuestados hayan hecho constar en los cuestionarios (apartado de comentarios). Para ello, le será muy útil la Ficha síntesis del cuestionario (Anexo 6), completada en la Tarea 9.
- ▮ La información recopilada en la sesión formativa sobre condiciones de trabajo en el ámbito de intervención, desarrollada en la Tarea 5. Sobre todo respecto a aquellas condiciones de trabajo que podrían aumentar o agravar la probabilidad de sufrir un trastorno musculoesquelético de origen laboral, como por ejemplo:
 - Exposición a frío o calor.
 - Exposición a ruido.
 - Deslumbramientos y reflejos molestos.
 - Uso de equipos de protección individual incómodos y que dificultan el movimiento.
 - Organización del trabajo (ritmos, trabajo en solitario, falta de control, descansos y tiempos de recuperación, variedad de tareas, etc.)

En esta tarea el objetivo no es proponer medidas preventivas, aunque se aprovechará el debate del grupo y se anotarán las propuestas.

La identificación de causas puede conllevar más o menos tiempo. Su agilidad dependerá, entre otras cuestiones de:

- ▶ la complejidad de las tareas del puesto,
- ▶ número de factores de riesgo prioritarios,
- ▶ variedad de tareas,
- ▶ duración de las sesiones de trabajo,
- ▶ capacidad de trabajo en equipo,
- ▶ respeto a las opiniones,
- ▶ capacidad del tutor para dinamizar el equipo,
- ▶ y fundamentalmente, del nivel de conocimiento del puesto/colectivo e implicación por parte de los miembros del Grupo Ergo.

Es muy importante que en esta tarea el Grupo Ergo tenga muy presente que no hay que pensar sólo en las causas inmediatas, sino también en causas remotas, ya que cualquiera de ellas y todas en conjunto, pueden llevar al origen de la exposición al riesgo, facilitando su eliminación. Así, un mismo factor de riesgo puede relacionarse con varias causas, y una misma causa puede relacionarse con distintos factores de riesgo.

Según la lista orientativa de posibles causas de exposición a factores de riesgo ergonómicos incluida en el **Anexo 10**, podemos clasificarlas en causas derivadas de la organización del trabajo, máquinas y mobiliario, herramientas y útiles de trabajo, materiales y productos, entorno de trabajo y condiciones ambientales. Esta lista no es exhaustiva. El Grupo Ergo no debe clasificar de este modo ni de ningún otro las causas identificadas, simplemente la lista le servirá como orientación en el desarrollo de la tarea.

Principales causas de exposición a los factores de riesgo ergonómicos en experiencias²⁸ desarrolladas con el Método ERGOPAR:

- ▶ *Altura y profundidad de los equipos de trabajo y líneas de producción.*
- ▶ *Falta de espacio en el lugar de trabajo.*
- ▶ *Planos de trabajo horizontales.*
- ▶ *Peso de los materiales, productos... y dificultad de agarre.*
- ▶ *Exigencias de los clientes (ej. altura del montaje de los palets).*
- ▶ *Falta de medios mecánicos en la manipulación de cargas.*
- ▶ *Trabajo minucioso con las manos y dedos (repetitivo).*
- ▶ *El diseño del equipo o línea de producción que impide trabajar sentado.*
- ▶ *Falta de mantenimiento de los equipos de trabajo.*
- ▶ *Distancias de transporte y desplazamientos.*
- ▶ *Falta de conciencia preventiva por parte de dirección, encargados y trabajadores.*
- ▶ *Ritmo de trabajo elevado.*
- ▶ *Falta de personal.*
- ▶ *Trabajo monótono y repetitivo.*
- ▶ *Deficiente organización del trabajo y coordinación entre turnos.*

²⁸ Sevilla MJ. "Informe de experiencias de ergonomía participativa con el Método ERGOPAR". Edita ISTAS con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, 2013.

- ▮ *Indefinición de tareas, métodos y procedimientos de trabajo.*
- ▮ *Falta de formación en prevención de riesgos laborales y en ergonomía.*

En el desarrollo de la identificación de causas de exposición pueden darse **dos situaciones diferentes**:

▮ **Primera situación e ideal**

El Grupo Ergo conoce las causas de exposición a los factores de riesgo prioritarios y ha completado con éxito la Ficha de situaciones de riesgo por factor de riesgo para cada puesto/colectivo. En esta situación el grupo deberá:

1. Organizar la información de cada ficha (una por puesto/colectivo), incorporando el contenido de la misma en la Ficha de identificación de causas por tareas (una por puesto/colectivo) incluida también, en el **Anexo 7**. Para ello, será necesario reordenar la información y simplificarla, agrupando los factores de riesgo repetidos en la misma tarea, las causas y las propuestas de medidas preventivas coincidentes. De esta forma, será mucho más fácil trabajar la información disponible, en la etapa de propuesta y planificación.
2. Elaborar el Informe de identificación y análisis (Tarea 11).

▮ **Segunda situación**

El Grupo Ergo requiere información adicional para completar la identificación de causas de exposición a los factores de riesgo prioritarios. En este caso, el grupo deberá:

1. Identificar los puestos/colectivos y los factores de riesgo de los que se requiere obtener información adicional.
2. Recurrir al uso de otras herramientas, técnicas y/o métodos para la búsqueda de información adicional (ver el siguiente apartado, búsqueda de información adicional).
3. Puesta en común en el Grupo Ergo sobre la información adicional recopilada.
4. Completar la Ficha de identificación de causas por factor de riesgo con la información adicional recopilada.
5. Organizar la información de cada ficha (una por puesto/colectivo), incorporando el contenido de la misma, en la Ficha de identificación de causas por tareas (una por puesto/colectivo), incluida en el **Anexo 7**.
6. Elaborar el Informe de identificación y análisis (Tarea 11).

En las experiencias de aplicación del Método ERGOPAR desarrolladas en 2010²⁹ no fue necesaria la obtención de información adicional. La información obtenida en el informe de resultados del cuestionario, la experiencia de los Grupos Ergo constituidos en las empresas y su conocimiento del ámbito de intervención, fue suficiente para completar con éxito la identificación de causas de exposición en todos los puestos/colectivos analizados.

²⁹ Sevilla MJ, Gadea R, García AM. La ergonomía participativa es posible y eficaz. Experiencia piloto del Método ERGOPAR en cinco empresas. Por experiencia, 2011; (54): 6-7.

Búsqueda de información adicional

El objetivo de la búsqueda de información adicional es completar la identificación de causas de exposición a aquellos factores de riesgo prioritarios en los que el Grupo Ergo no ha podido identificar todas las causas de exposición. Para ello desarrollará grupos de discusión y/o observaciones en los puestos de trabajo por colectivo homogéneo. Si aún así, el grupo precisa de más información adicional, recurrirá al desarrollo de evaluaciones de riesgo ergonómicas (se centrará en aquellos factores de riesgo sin causas conocidas).

Las cuestiones a tener en cuenta en la preparación y desarrollo de grupos de discusión³⁰ y observaciones de causas son:

- ▶ El Grupo Ergo, guiado por el tutor -encargado de instruirles en el uso de las diferentes técnicas y herramientas- puede decidir qué estrategia es más adecuada para la obtención de información adicional. En general, es recomendable empezar con los grupos de discusión y, en caso necesario, recurrir también a la observación.
- ▶ El **Anexo 8** y **9** incluyen respectivamente, el Guión para el desarrollo de los grupos de discusión y el Guión para observación de causas.
- ▶ Tanto los moderadores en los grupos de discusión como los observadores serán miembros del Grupo Ergo.
- ▶ De la preparación y desarrollo de los grupos de discusión y observaciones se encargarán dos personas del grupo, que trabajarán conjuntamente estando ambas presentes en cada grupo y observación. Uno de ellos será el interlocutor con los trabajadores (representante legal), y el otro podrá ser cualquier miembro del grupo, siendo recomendable asignar esta función al técnico en prevención de riesgos laborales (conocimientos en ergonomía).
- ▶ Independientemente de la técnica empleada, los moderadores en los grupos de discusión y observadores, previamente deberán:
 - Estudiar el guión correspondiente a cada técnica (Anexo 8 y 9).
 - Transcribir la información necesaria al guión a emplear.
 - Preparar copias del guión y fichas de información adicional correspondientes.
 - Familiarizarse con el listado de posibles causas de exposición a factores de riesgo (**Anexo 10**).
- ▶ En los grupos de discusión y en la observación podrán participar directamente todos los trabajadores del puesto/colectivo a analizar. Si no es posible, se podrá optar por la participación delegada a través de designados (ver apartado 1.4, Características generales del Método ERGOPAR-Participación de los trabajadores).
- ▶ El tiempo dedicado a la recopilación de información adicional dependerá de la cantidad y calidad de la información que se vaya obteniendo. Al menos, se desarrollará un grupo de discusión y/o una observación directa por cada puesto/colectivo que lo precise.

³⁰ Nogareda C. *Nota Técnica de Prevención 296: El grupo de discusión*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), 1993.

- ▶ En los grupos de discusión:
 - El número mínimo de participantes será de 4 personas y el máximo de 12.
 - El Grupo Ergo valorará la posibilidad de realizar grupos de discusión con participantes de distintos colectivos homogéneos, siempre y cuando desempeñen el mismo puesto de trabajo (por ejemplo, puesto de envasado de turno de mañana y puesto de envasado de turno de tarde). De este modo, si la sesión está bien organizada y se prepara previamente el guión, podrá agilizar la tarea.
- ▶ En la observación:
 - Se determinará previamente el momento idóneo para su desarrollo.
 - La observación se centrará en el análisis de determinadas tareas. Esta diferencia con el grupo de discusión, permite al observador considerar la sospecha de que determinados factores de riesgo tengan relación directa con alguna tarea u acción concreta de la actividad laboral, pudiendo centrar la búsqueda de información en dicha tarea.

No debemos confundir la observación de causas con la visita de observación que incorpora la sesión formativa sobre condiciones de trabajo en el ámbito de intervención (Tarea 5). El Método ERGOPAR considera la visita de observación una técnica necesaria para que todos los miembros del Grupo Ergo conozcan en detalle las condiciones laborales de los distintos puestos/colectivos a analizar. Sin embargo, la observación de causas es una herramienta que se centra en la identificación de causas de exposición a los factores de riesgo, recurriendo a ella, solo en caso necesario.

Una vez recabada la información adicional, los moderadores y/u observadores (y en su caso, el técnico en prevención encargado de realizar la evaluación de riesgos ergonómicos) realizarán una síntesis de los resultados y la presentarán en el Grupo Ergo, para su puesta en común.

Tarea 11. Elaborar el informe de identificación y análisis

Objetivo

Recopilar a modo de resumen toda la información generada en la etapa de identificación y análisis de la fase de intervención.

El Informe de identificación y análisis será elaborado por el Grupo Ergo, una vez completada la tarea de identificación de causas de exposición para cada uno de los puestos/colectivos del ámbito de intervención. El Modelo de informe disponible en la web, incluye toda la información necesaria a tener en cuenta. El Grupo Ergo deberá completar cada apartado en base los resultados obtenidos. El índice de contenidos que incluye el modelo es el siguiente:

- **1. Introducción**
- **2. Fase de intervención: Etapa de identificación y análisis**
 - **2.1. Tareas desarrolladas y resultados**
 - Tarea 7. Preparar el cuestionario y planificar su distribución, cumplimentación y recogida
 - Tarea 8. Desarrollar la planificación acordada sobre el cuestionario
 - Tarea 9. Registrar cuestionarios y generar documentos de resultados
 - Tarea 10. Identificar las causas de exposición a los factores de riesgo prioritarios
 - **2.2. Resultados en la comprobación de las condiciones de éxito**
 - **2.3. Actividades del plan de comunicación**
- **3. Observaciones del Grupo Ergo**
- **4. Resumen del Informe de identificación y análisis**

- **Anexos:**
 - Cuestionario de daños y factores de riesgos ergonómicos adaptado.
 - Informe de resultados del cuestionario.
 - Hojas informativas de resultados del cuestionario.
 - Ficha síntesis del cuestionario.
 - Listas de comprobación de las condiciones de éxito.
 - Actas de las sesiones de trabajo del Grupo Ergo.

Índice



En el caso en el que el Grupo Ergo haya optado por la **opción simplificada en la identificación de causas**, elaborará un único informe que incluya la información de la etapa de identificación y análisis, y la de la etapa de propuesta y planificación (Tarea 11 y 14).

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 11).
- Modelo de Informe de identificación y análisis (incluye el resumen en el apartado 4).
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la sesión.

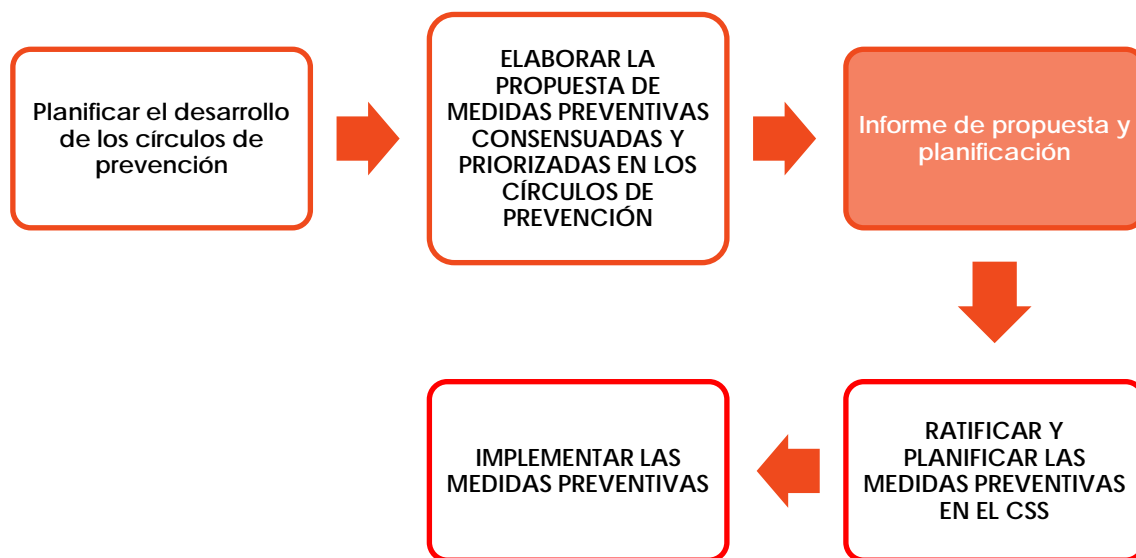
El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué? (Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo informará del contenido del acta de las sesiones.
- El Grupo Ergo informará del contenido del Informe de identificación y análisis.

ETAPA DE PROPUESTA Y PLANIFICACIÓN

El objetivo de la etapa de propuesta y planificación es obtener una propuesta de medidas preventivas consensuadas y priorizadas, que elimine o al menos reduzca la exposición a las situaciones de riesgo ergonómico identificadas (factores de riesgo y sus causas de exposición), y acordar su planificación e implementación en el ámbito de intervención.

La **Figura 9** muestra la secuencia de tareas a desarrollar en esta etapa. Estas tareas deben implementarse de manera sistemática y ordenada.



Para el logro de este objetivo, el Método ERGOPAR proporciona herramientas que favorecen la consecución de las tareas. Son las siguientes:

- ▶ **En la búsqueda de medidas preventivas** se empleará un guión para el desarrollo de círculos de prevención.
- ▶ **En la elaboración de la propuesta de medidas preventivas consensuada y priorizada** se utilizará, una ficha de trabajo.
- ▶ **Para la planificación de las medidas preventivas a ejecutar** se facilita una ficha de planificación a integrar en el documento de planificación de acciones preventivas de la empresa.

En definitiva, en la etapa de propuesta y planificación el primer paso es la búsqueda de medidas preventivas y la elaboración de una propuesta consensuada y priorizada, siendo fundamental la participación de los trabajadores como conocedores de las situaciones de riesgo a resolver. Esta participación se organiza a través de **círculos de prevención**, en los cuales se debate y acuerdan las medidas preventivas que se consideran más idóneas en cada caso, trasladándolas al Comité de Seguridad y Salud, para su ratificación, planificación e implementación.

Tarea 12. Planificar la creación de los círculos de prevención

Objetivo

Definir en detalle cómo, cuándo, quién y dónde llevar a cabo el o los círculos de prevención para la elaboración de una propuesta de medidas preventivas consensuadas y priorizadas.

Los círculos de prevención son espacios de trabajadores de consulta grupal, donde a través de las preguntas que realiza el moderador, todos los integrantes dan su opinión. En nuestro contexto, se crean para tratar y resolver colectivamente las situaciones de riesgo ergonómico identificadas.

La primera tarea del tutor será explicar al Grupo Ergo **los objetivos a lograr con el desarrollo de los círculos de prevención**. Son los siguientes:

- Confirmar que los factores de riesgo prioritarios y las causas identificadas por el grupo, coinciden con la opinión de los trabajadores, y en todo caso completarla.
- Obtener una propuesta consensuada de medidas preventivas por cada tarea.
- Obtener una priorización de todas las medidas preventivas o paquetes de medidas, consensuadas en el círculo.

Una vez claro el objetivo de los círculos de prevención, el Grupo Ergo podrá iniciar la planificación para su creación. Guiados por el tutor acordará cómo, cuándo, quién y dónde desarrollar el o los círculos de prevención para lo que debe considerar una serie de cuestiones que se muestran a continuación.

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 12 y Anexo 11)
- Hoja informativa para la creación de círculos de prevención.
- Ficha de propuesta de medidas preventivas del círculo de prevención (Anexo 11).
- Informes de experiencias participativas.
- Presentaciones en diapositivas sobre experiencias en empresas.
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la sesión.

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué?

(Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo comunicará el contenido del acta.
- El Grupo Ergo informará de la planificación acordada a las personas directamente implicadas (trabajadores del ámbito de intervención y mandos intermedios).

Número de círculos de prevención a crear

- ▶ El número de círculos de prevención necesarios dependerá del número y variedad de puestos de trabajo en el ámbito de intervención.
- ▶ Al menos, se creará un círculo de prevención por cada puesto de trabajo incluido en el ámbito de intervención, el cual recogerá trabajadores de los distintos colectivos homogéneos configurados en el puesto. Si no fuera posible su agrupación, se podrá optar por crear un círculo de prevención por cada colectivo.
- ▶ La idea que persigue el Método ERGOPAR es obtener una propuesta de medidas preventivas única por puesto de trabajo, de manera que recoja las particularidades y necesidades de cada colectivo que lo forma. Es muy habitual que las personas de los distintos colectivos en un puesto, ocupen el mismo espacio físico, por lo que es necesario que por ejemplo, las medidas preventivas del turno de mañana coincidan con las del turno de tarde y noche, al menos aquellas que exijan rediseño del espacio físico o ejecución de medidas técnicas. Su agrupación en un único círculo facilitará el consenso y priorización de las medidas preventivas propuestas, de una manera coordinada, clara y beneficiosa para todos los trabajadores del puesto.

Algunos ejemplos de las experiencias participativas³¹:

“Tres de las cuatro empresas acordaron crear un único círculo de prevención por puesto de trabajo que agrupara a todos los colectivos”

“En la Empresa 3 no fue posible agrupar en el mismo círculo a trabajadores de los dos turnos de trabajo (mañana y tarde), optando por la creación de dos círculos de prevención, uno por turno. De este modo de hacer se derivaron otras acciones resultantes a desarrollar por el Grupo Ergo con el fin de sintetizar las propuestas, buscar el consenso de las medidas y priorizarlas”

Participantes en los círculos de prevención

- ▶ Es recomendable que cada círculo de prevención se componga como máximo de 7 a 9 personas, siendo 4 el mínimo ideal. El círculo de prevención debe ser lo suficientemente pequeño como para que todos tengan la oportunidad de exponer su punto de vista y lo suficientemente grande como para que existan diversidad de opiniones.
- ▶ Lo ideal es que todos los trabajadores participen directamente en el círculo de prevención de su puesto de trabajo. Si no es posible, se recurrirá a la participación delegada en uno o varios trabajadores por cada colectivo que conforma el puesto. En este caso, se atenderá a los criterios de elección recogidos en este manual (ver Apartado 1.4, Características generales del Método ERGOPAR-Participación de los trabajadores).

“Salvo en la Empresa 4, cuyo puesto a analizar lo ocupaban tres trabajadores, fue necesario establecer un límite máximo de participantes en los círculos (por ejemplo, dos personas por turno)”³²

- ▶ El Método ERGOPAR considera la necesidad de crear diferentes círculos de prevención cuando se pretende obtener información de personas con distinto nivel jerárquico en la empresa, creando por un lado un círculo con los trabajadores del puesto, y por otro con los mandos intermedios (trabajadores con responsabilidades organizativas y/o de producción). El círculo de prevención sólo puede cumplir sus objetivos si existe confianza entre sus componentes. Es por ello que para propiciar que las personas pueden expresarse con total sinceridad, se propone separarlos y repartir a los miembros del Grupo Ergo de manera que el representante de los trabajadores participe en círculos formados por trabajadores y el representante de la empresa, en los círculos formados por mandos intermedios. Así, se considera en procedimientos participativos desarrollados³³ en otras disciplinas.
- ▶ Con independencia de la opción seguida, los criterios aplicados al crear los círculos de prevención deben ser totalmente explícitos, y trasladarlos a los trabajadores del ámbito de intervención.

Sesiones de círculos de prevención

- ▶ El tiempo dedicado por los participantes en las sesiones de los círculos de prevención será tiempo de trabajo efectivo.
- ▶ El número de sesiones a desarrollar en un mismo círculo de prevención dependerá fundamentalmente de la complejidad de las situaciones de riesgo a corregir y de la duración estimada de cada sesión. Lo ideal será desarrollar una única sesión por círculo y puesto de trabajo con una duración mínima de **1 hora y máxima de 2 horas**. Sin embargo, es muy probable y así lo evidencian las experiencias desarrolladas, que será necesario al menos, **2 sesiones de 90 minutos por círculo y puesto de trabajo**.
- ▶ Para la reunión se precisará de un espacio tranquilo y reservado, en el centro de trabajo, en el que puedan sentarse en círculo, todos los participantes.
- ▶ Se fijará día y hora de inicio de cada sesión del círculo.

Miembros del Grupo Ergo participantes

- ▶ En el desarrollo de los círculos de prevención participarán miembros del Grupo Ergo, los cuales desempeñarán funciones específicas. La participación del representante legal de los trabajadores como interlocutor con los trabajadores, será necesaria pudiendo asumir cualquiera de las funciones a desarrollar. Lo mismo sucederá con el interlocutor con la empresa, en el caso de acordar la

³² 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.

³³ Moncada S, Llorens C y Andrés R (Centro de Referencia en Organización del Trabajo y Salud-ISTAS), Moreno N (CCOO de Catalunya) y Molinero E (Departament d'Empresa i Ocupació, Generalitat de Catalunya) *Manual del método CoPsoQ-istas21 (versión 2) para la evaluación y la prevención de los riesgos psicosociales en empresas con 25 o más trabajadores y trabajadoras*. VERSIÓN MEDIA Barcelona: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud; 2014.

creación de un círculo con mandos intermedios. El Técnico en prevención de riesgos laborales también jugará un papel importante. La **Tabla 12** incluye las funciones correspondientes.

Tabla 12. Funciones de los miembros del Grupo Ergo participantes en los círculos de prevención		
Figura	Características	Funciones
Moderador	Tiene que ser una persona de confianza de los componentes del círculo y a ser posible, con experiencia en dinámicas de grupos	<ul style="list-style-type: none">▶ Presentar de forma organizada la información disponible de la etapa de identificación y análisis.▶ Plantear las situaciones de riesgo a tratar (factores de riesgo y sus causas de exposición).▶ Llevar un orden en el debate y reconducir hacia los objetivos.▶ Preguntar a cada participante del círculo fomentando la participación de todos.▶ Presentar las medidas preventivas propuestas por el Grupo Ergo que no hayan surgido durante el debate en el círculo.▶ Buscar el consenso en la priorización de las medidas o paquetes de medidas preventivas.
Secretario	Será una persona organizada y con capacidad para la toma de datos ágil y ordenada	<ul style="list-style-type: none">▶ Tomar notas de las propuestas de medidas preventivas y opiniones expresadas.▶ Reordenar la información en la ficha de trabajo conforme avanza la sesión y las diferentes opciones y alternativas en la resolución de una misma situación de riesgo.▶ Exponer las conclusiones.
Experto en prevención	Será el técnico en prevención de riesgos laborales	<ul style="list-style-type: none">▶ Orientar a los participantes sobre las posibles medidas: de diseño, técnicas, organizativas y complementarias.▶ Orientar a los participantes en la priorización de las medidas o paquetes de medidas, en base a su eficacia en la eliminación y/o reducción de la exposición al riesgo.

- ▶ En cualquier caso, la presencia y participación de los miembros del Grupo Ergo en los círculos deberá tender en general, a facilitar la participación del resto de personas presentes y evitar protagonismos, dado que los miembros del Grupo Ergo ya han tenido previamente la oportunidad de analizar, discutir y proponer.
- ▶ Puede ser conveniente alternar las funciones de moderador y secretario entre los distintos miembros del Grupo Ergo, por ejemplo en el caso de organizar más de un círculo de prevención.

Preparar la ficha de trabajo de los círculos de prevención

- El Grupo Ergo cuenta con la Ficha de identificación de causas por tareas (Anexo 7) completada en la etapa de identificación y análisis. A partir de ésta, elaborará la Ficha de propuestas de medidas preventivas del círculo de prevención del **Anexo 11**. Una ficha por cada uno de los círculos a desarrollar.

Acordar la técnica de trabajo a seguir en el círculo

- El Grupo deberá elegir una técnica que facilite que la información de la Ficha de propuestas de medidas sea visible en todo momento y permita su reordenación e incorporación de medidas de manera simultánea a su desarrollo. Por ejemplo, se podría emplear la misma técnica que utilizó el grupo en la identificación de causas de exposición (ver Tarea 10).

Información previa a trasladar

- El Grupo Ergo debe preparar la información a trasladar a los trabajadores del ámbito de intervención. Será básicamente la siguiente:
 - Concepto de círculos de prevención y objetivos a lograr en su desarrollo.
 - Número de círculos de prevención a crear.
 - Participantes en los círculos de prevención (y perfil idóneo).
 - Sesiones de círculos de prevención.
 - Miembros del Grupo Ergo participantes.
 - Confidencialidad de la información facilitada por los participantes en el círculo a nivel individual (el resultado es una propuesta colectiva).
 - Ficha de propuestas de medidas preventivas del círculo (Anexo 11).
 - Técnica a seguir en su desarrollo.
 - Responder a ¿qué se va a hacer con la propuesta de medidas preventivas resultante? (ver Tarea 15).
- Lo ideal será elaborar una **hoja informativa** que recopile el contenido del punto anterior (ver recursos web).
- Una vez informados, podrán decidir si participan o no en los círculos, ya sea directamente o con participación delegada.
- Si se dispusiera de poco tiempo para el desarrollo de las sesiones de círculos de prevención, el Grupo Ergo podrá valorar la posibilidad de distribuir previamente entre los trabajadores del puesto (a todos o solo a los designados) la Ficha de propuesta de medidas preventivas del círculo de prevención, con el fin de que vayan trabajando los contenidos y valorando posibles medidas preventivas. Esta posibilidad también facilita que los propios trabajadores del puesto intercambien opiniones y recaben información, que luego trasladarán en el círculo.

Tarea 13. Desarrollar los círculos de prevención para la búsqueda de medidas preventivas

Objetivo

Obtener una propuesta de medidas preventivas, consensuada y priorizada a partir de la información previa disponible (Informe de identificación y análisis) y del conocimiento y experiencia de los trabajadores del ámbito de intervención.

En la búsqueda de medidas preventivas a través de los círculos de prevención, es necesario tener en cuenta que:

- ▶ Una misma medida preventiva puede solucionar varias situaciones de riesgo.
- ▶ La misma medida puede trasladarse a otros puestos de trabajo con similar o idéntica exposición a factores de riesgo ergonómicos.
- ▶ Se debe partir de una visión conjunta de las condiciones ergonómicas del puesto.
- ▶ Una medida preventiva puede solucionar una situación de riesgo y crear otra/s nueva.
- ▶ Existen medidas preventivas que pueden llegar a eliminar la exposición al riesgo ergonómico, y otras que lo reducen en mayor o menor porcentaje. Lo ideal es eliminar la exposición, y si no es posible, reducir a niveles mínimos.

Los miembros del Grupo Ergo que participen directamente en el desarrollo de los círculos deberán preparar la sala y el material a emplear necesario según la técnica acordada en la planificación (Tarea 12). Cada sesión podrá ser grabada en audio para no perder información, previo consentimiento de los participantes. Su contenido será confidencial.

En su desarrollo, se empleará la Ficha de propuesta de medidas preventivas del círculo de prevención y el guión de desarrollo, ambos incluidos en el **Anexo 11**. También se empleará como material de apoyo, la Ficha de identificación de causas por tareas completada por el Grupo Ergo en la etapa de identificación y análisis (Tarea 10).

Algunas cuestiones a tener en cuenta en el desarrollo de los círculos:

- ▶ *La participación de muchas personas en la misma sesión no facilita el consenso y en ocasiones intimida.*
- ▶ *El moderador del círculo debe mostrar la información disponible, evitando mostrar su opinión.*
- ▶ *No se debe aprovechar la sesión para sacar a la luz otras cuestiones ajenas a los objetivos del círculo. Ralentizan la sesión y la consecución de los objetivos.*
- ▶ *La falta de formación de los participantes en ergonomía puede crear dudas e inadecuadas interpretaciones en la búsqueda de medidas preventivas. El asesoramiento y apoyo del técnico en prevención de riesgos laborales es crucial.*

Las medidas preventivas propuestas pueden ser muy variadas. Pueden surgir soluciones que supongan el rediseño del espacio de trabajo, medidas técnicas, organizativas o complementarias, como la formación e información. El técnico en prevención de riesgos laborales deberá orientar a los participantes sobre todas estas posibilidades.

Algunas medidas preventivas planteadas en los círculos de prevención^{34 35}:

Rediseño del lugar de trabajo

- ▶ *Modificar la infraestructura, reduciendo las distancias entre los equipos a emplear y espacios, evitando desplazamientos innecesarios.*
- ▶ *Modificar el equipo de trabajo para ganar espacio y poder sentarse y acceder a las cargas con medios mecánicos.*

Técnicas

- ▶ *Automatizar determinadas tareas.*
- ▶ *Adquirir medios mecánicos para el transporte y elevación de cargas (o usuarios).*

Organizativas

- ▶ *Modificar y redefinir procedimientos de trabajo.*
- ▶ *Reorganizar grupos de trabajo.*
- ▶ *Programar reuniones periódicas de coordinación entre los turnos de trabajo.*

Formativas e informativas

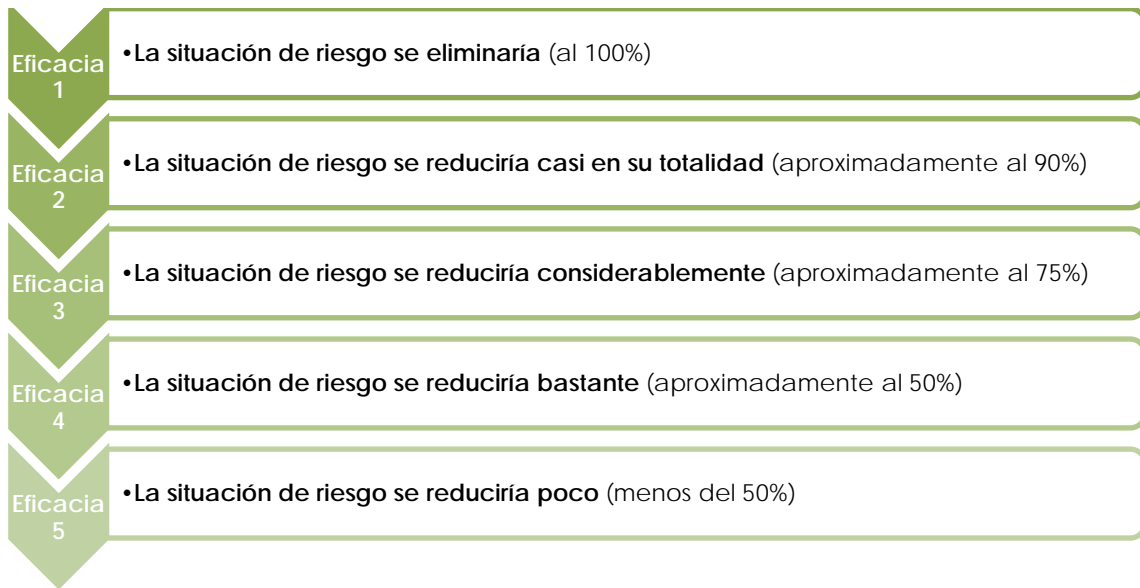
- ▶ *Formar sobre procedimientos de trabajo a seguir y el correcto uso de los equipos.*
- ▶ *Impartir formación específica en ergonomía y manipulación de usuarios.*
- ▶ *Impartir formación específica en el uso de las medidas preventivas a implantar.*

Lo habitual es que en la elaboración de propuestas surjan diferentes opciones o alternativas preventivas que eliminen o reduzcan la exposición a los mismos factores de riesgo, o surjan medidas preventivas o paquetes de medidas que solucionen varias situaciones de riesgo. Una sola medida puede ser que elimine la situación de riesgo, pero no sea viable su ejecución por diferentes razones. Plantear otras opciones o agrupar en paquetes, varias medidas preventivas que de manera complementaria, consiguen eliminar o reducir la exposición al riesgo, es un acierto, dado que la propuesta resultante ofrecerá un abanico de posibilidades que valorará y concretará el Comité de Seguridad y Salud (Tarea 15).

Una vez recopiladas las propuestas, el círculo procederá a **priorizar las medidas o paquetes de medidas preventivas** en base a su eficacia en la eliminación o reducción de la exposición, en cada situación de riesgo. El círculo con el apoyo del técnico en prevención de riesgos laborales, aplicará la siguiente escala de priorización-**Figura 10**-.

³⁴ Sevilla MJ. "Informe de experiencias de ergonomía participativa con el Método ERGOPAR". Edita ISTAS con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, 2013.

³⁵ Federación de Enseñanza de CCOO. "Experiencias de ergonomía participativa en centros de atención a personas con discapacidad. Método ERGOPAR". Con la colaboración de ISTAS y financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, 2012.



La Guía de ergonomía de Manitoba³⁶ (WHS, Canadá) emplea una escala del 1 al 4 que permite priorizar las posibles medidas preventivas a implementar en el puesto, en base al nivel de eliminación de la exposición a factores de riesgo ergonómicos.

- ▶ Efectividad 1. Factor de riesgo completamente eliminado
- ▶ Efectividad 2. Factor de riesgo mayormente eliminado
- ▶ Efectividad 3. Algunos factores de riesgo eliminados
- ▶ Efectividad 4. Pocos o ningún factor de riesgo eliminado

Esta misma Guía muestra un ejemplo de las calificaciones a las posibles medidas preventivas a aplicar en la tarea de manipulación de contenedores de gran tamaño en una línea de envasado.

- ▶ Efectividad 1. La construcción de un transportador accionado (automatización)
- ▶ Efectividad 2. El uso de rodillos. Aunque el trabajador todavía debe aplicar fuerza de empuje
- ▶ Efectividad 3. Crear asideros perforados en los paquetes, lo que permite a los trabajadores manipularlos más cerca del cuerpo
- ▶ Efectividad 4. Instruir a los trabajadores a solicitar ayuda cuando sea necesario para el manejo de paquetes más pesados

Una vez concluido el desarrollo de los círculos, los miembros del Grupo Ergo participantes, reordenarán la información recogida por puesto de trabajo y la expondrán al resto de miembros del grupo, para su puesta en común.

³⁶ Workplace Safety and Health (WSH). A Guide to Program Development and Implementation. Manitoba-Canadá, 1999.

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 13 y Anexo 11)
- Lista de comprobación de las condiciones de éxito (Anexo 1).
- Guión para el desarrollo de círculos de prevención (Anexo 11).
- Ficha de propuesta de medidas preventivas del círculo de prevención (Anexo 11).
- Informes de experiencias participativas.
- Presentaciones en diapositivas sobre experiencias en empresas.
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la sesión.

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué? (Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo trasladará la información previa a los trabajadores del ámbito de intervención.
- El Grupo Ergo informará de la planificación acordada a las personas directamente implicadas (trabajadores del ámbito de intervención y mandos intermedios).

Comprobar las condiciones de éxito (Apartado 2.2 y Anexo 1)

- Una vez el Grupo Ergo realice la puesta en común de los resultados en la búsqueda de medidas preventivas.

Tarea 14. Elaborar el informe de propuesta y planificación

Objetivo

Recopilar a modo de resumen toda la información generada en la etapa de propuesta y planificación de la fase de intervención.

El Grupo Ergo preparará el informe de propuesta y planificación, sintetizando los procesos y principales resultados obtenidos en esta etapa. El Modelo de informe disponible en la web, incluye toda la información necesaria a tener en cuenta. El Grupo Ergo deberá completar cada apartado en base los resultados obtenidos. El índice de contenidos que incluye el modelo es el siguiente:

- 1. Introducción
 - 2. Fase de intervención: Etapa de propuesta y planificación
 - 2.1. Tareas desarrolladas y resultados
 - Tarea 12. Planificar la creación de los círculos de prevención
 - Tarea 13. Desarrollar los círculos de prevención para la búsqueda de medidas preventivas
 - 2.2. Resultados en la comprobación de las condiciones de éxito
 - 2.3. Actividades del plan de comunicación
 - 3. Observaciones del Grupo Ergo
 - 4. Resumen del Informe de propuesta y planificación
- Anexos:
- Listas de comprobación de las condiciones de éxito.
 - Actas de las sesiones de trabajo del Grupo Ergo.

Índice



Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 14).
- Modelo de Informe de propuesta y planificación (incluye el resumen en el apartado 4) .
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la sesión.

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué? (Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo informará del contenido del acta.
- El Grupo Ergo informará del contenido del Informe de propuesta y planificación.

Tarea 15. Concretar, planificar e implementar las medidas preventivas

Objetivo

Conseguir una planificación de las medidas preventivas eficaces frente al riesgo ergonómico que sea de aplicación en el ámbito de intervención.

El Grupo Ergo explicará en detalle al Comité de Seguridad y Salud, el contenido del informe de propuesta y planificación, haciendo hincapié en la propuesta de medidas preventivas resultante y en la Ficha de planificación de medidas preventivas a completar por el comité, incluida en el **Anexo 12**. A partir de este momento el Comité de Seguridad y Salud deberá tener muy claros los objetivos a lograr con la

implementación de las medidas preventivas, **primando la eliminación del riesgo ergonómico en origen**. Partiendo de esta premisa, procederá a:

1. Comparar las diferentes alternativas planteadas en la propuesta para la mejora de una misma situación de riesgo, con el propósito de determinar cuál es la alternativa de mayor **eficacia (criterio cuantitativo)**, es decir la que reduce en más porcentaje la exposición a los factores de riesgo.
2. Determinar la **viabilidad y eficiencia de las medidas preventivas** propuestas o paquetes de medidas y las alternativas planteadas, teniendo en cuenta la priorización de las medidas (Tarea 13, nivel de eficacia) consensuada en los círculos de prevención. Algunos criterios a considerar se recogen en la **Tabla 13**.

Tabla 13. Criterios a aplicar en la ratificación de medidas preventivas	
Criterios	Características
Viabilidad técnica	Atiende a las características tecnológicas y naturales involucradas en el diseño y condiciones de la medida preventiva. Se centrará en si es posible llevarla a cabo satisfactoriamente y en condiciones de seguridad con la tecnología disponible, verificando su resistencia estructural, durabilidad, operatividad, implicaciones energéticas, mecanismos de control, etc.
Viabilidad económica	Se relaciona con los recursos económicos existentes en la empresa que permitirán poner en marcha la medida preventiva y la rentabilidad económica y productiva que podría generar su implementación en el puesto, por ejemplo en base a la disminución del número de jornadas perdidas derivadas de trastornos musculoesqueléticos.
Eficiencia	Se centra en la capacidad de la medida preventiva para la eliminación o reducción de una situación de riesgo concreta, con el mínimo de recursos posibles y viables.

3. Proceder a **ratificar las medidas preventivas a aplicar**.
4. **Argumentar de manera razonada la no aceptación** de una determinada medida preventiva o paquete de medidas.
5. **Completar la información de la Ficha de planificación de medidas preventivas** (Anexo 12), por cada uno de los puestos de trabajo del ámbito de intervención.
6. **Incorporar las fichas planificadas al documento de planificación de actividades preventivas en la empresa**.

En la elaboración de la planificación, el Comité de Seguridad y Salud debe tener en cuenta que:

- Es posible que dependiendo de la medida a implementar existan dudas sobre su **eficacia** en la resolución de la situación de riesgo. En estos casos es recomendable realizar una prueba, antes de proceder a su uso generalizado en el puesto de trabajo.
- Es ideal que todas las medidas preventivas acordadas sean implementadas a medio y corto plazo, por ejemplo en el periodo máximo de seis meses, evitando

la planificación a largo plazo que puede acarrear desmotivación entre las personas implicadas.

- Antes de la implantación de cada medida, el responsable de su ejecución deberá informar y asegurar una **formación a los trabajadores sobre su uso y fin específico de la medida** (solucionar la situación de riesgo ergonómico para la que se propuso), con el fin de que sea bien acogida por todos los trabajadores y no haya dudas sobre como emplearla o aplicarla en su actividad laboral.

Una vez completada la planificación, el Comité de Seguridad y Salud deberá **entregar copia de las Fichas de planificación de medidas preventivas al Grupo Ergo**, con el fin de que puedan desarrollar las tareas correspondientes a la etapa de seguimiento.

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 15 y Anexo 12)
- Ficha de planificación de medidas preventivas (Anexo 12).
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la reunión.

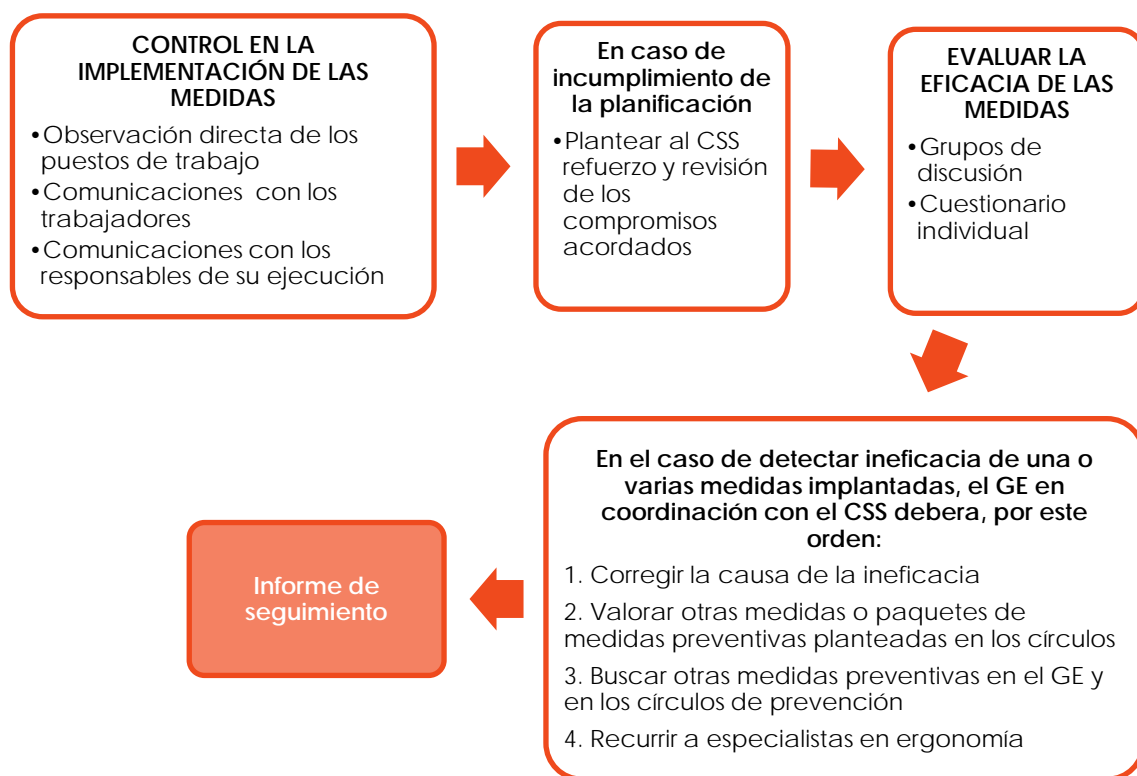
El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué? (Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Comité de Seguridad y Salud informará del contenido del acta.
- El Comité de Seguridad y Salud informará de la ratificación o no de determinadas medidas preventivas, argumentando de manera razonada los motivos de su exclusión.
- El Comité de Seguridad y Salud entregará la Ficha de planificación de medidas preventivas al Grupo Ergo.

ETAPA DE SEGUIMIENTO

Esta etapa de seguimiento tiene un doble objetivo. Por un lado, controlar que se cumple en tiempo y forma la ejecución de la planificación de medidas preventivas acordadas en el Comité de Seguridad y Salud para cada puesto de trabajo; y por otro, evaluar la eficacia de las medidas preventivas implementadas y en su caso, corregir su ineficacia para la mejora continua.

La **Figura 11** muestra la secuencia de tareas a desarrollar en su ejecución, las cuales deben implementarse de manera sistemática y ordenada.



El Grupo Ergo deberá reunirse periódicamente conforme avance el seguimiento de las medidas preventivas, tanto para el control como en la evaluación de su eficacia, tareas que se desarrollarán simultáneamente, según la planificación. Es conveniente que se planifiquen reuniones mensuales de puesta en común, con el fin de no descuidar el seguimiento. Además, con independencia de los resultados que se vayan obteniendo, el Grupo Ergo continuará con la tarea hasta que se hayan ejecutado y evaluado todas las medidas acordadas.

Esta etapa incluye tareas fundamentales que permitirán concluir con éxito la experiencia participativa. **Tres meses después del inicio del control y evaluación de las medidas preventivas, el Grupo Ergo procederá a:**

- ▶ **Comprobar las condiciones de éxito** (Apartado 2.2 y Anexo 1). Es conveniente que mientras el Grupo Ergo siga desarrollando el seguimiento de las medidas, no descuide las condiciones de éxito, comprobando periódicamente el cumplimiento de las mismas.
- ▶ **Elaborar el informe de seguimiento (Tarea 18)** que incluirá la información disponible hasta el momento. Deberá ser actualizado conforme se avance el seguimiento hasta concluir la experiencia.

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, derivadas de un proceso participativo. Este objetivo solo puede lograrse si finalmente se ejecutan las medidas planificadas y estas son eficaces.

Tarea 16. Controlar la implementación de las medidas preventivas

Objetivo

Comprobar que se cumple en tiempo y forma la ejecución de la planificación de medidas preventivas acordada en el Comité de Seguridad y Salud, por cada puesto de trabajo.

Para el desarrollo de la tarea, el Grupo Ergo deberá disponer de las Fichas de planificación de medidas preventivas (Anexo 12) en las que consten, las medidas a ejecutar, el responsable de su implantación y la fecha prevista. El tutor del método explicará los pasos a seguir y el grupo procederá a su planificación, distribuyendo funciones entre sus miembros, siendo recomendable realizar el reparto de puestos de trabajo.

Con la Ficha de planificación correspondiente al puesto de trabajo, los designados del grupo en su control se dirigirán al puesto para recabar información. En función de las características particulares de la medida preventiva, emplearán:

- ▶ Observación directa de aquellas situaciones de riesgo en el puesto, en las que se debe haber ejecutado una medida preventiva.
- ▶ Comunicación con trabajadores del puesto.
- ▶ Comunicación con los responsables de ejecutar cada medida preventiva.

Para el control, los miembros del grupo deberán tomar nota de los avances de la implementación en la ficha del puesto de trabajo, haciendo constar la fecha real de ejecución y/o las observaciones pertinentes. **Si el Grupo Ergo comprueba que no se cumple en tiempo y forma la implantación de las medidas**, planteará al Comité de Seguridad y Salud la necesidad de refuerzo y revisión de los compromisos acordados en la planificación.

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 16)
- Lista de comprobación de las condiciones de éxito (Anexo 1).
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la sesión.

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué? (Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo informará del contenido de las actas de las sesiones.
- El Grupo Ergo informará sobre el control de las medidas y resultados.

Tarea 17. Evaluar la eficacia de las medidas preventivas implantadas

Objetivo

Valorar la eficacia de las medidas preventivas con el fin de comprobar que realmente cumplen con el objetivo de su ejecución y no generan nuevas situaciones de riesgo, corrigiendo cualquier ineficacia detectada, para la mejora continua.

La **eficacia** de la medida preventiva se define como su capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera, con independencia de los recursos invertidos. En nuestro caso, cada medida preventiva a implementar puede tener un objetivo concreto, en unos casos servirá para eliminar la situación de riesgo ergonómico, en otros para reducir su exposición.

La evaluación de la eficacia de las medidas no se iniciará hasta que haya transcurrido un tiempo suficiente desde la implementación de la misma en el puesto, con el fin de que los trabajadores tengan experiencia en su uso y resultados. Como referencia se puede tomar el plazo de un mes desde la fecha de ejecución real.

En dicha evaluación podrán participar directamente todos los trabajadores que ocupan los puestos de trabajo, voluntariamente.

El **Anexo 13** incluye un cuestionario que permite la evaluación de la eficacia de cada medida individualmente, y un guión para el desarrollo de grupos de discusión³⁷ que facilita la evaluación del conjunto de medidas preventivas que hasta ese momento, hayan sido implementadas en el puesto de trabajo. El Grupo Ergo puede decidir qué estrategia es más adecuada en su contexto, incluso combinar ambas posibilidades. En cualquier caso, el primer paso es identificar claramente las medidas preventivas a evaluar por puesto de trabajo y luego, decidir cómo, quién, cuándo y dónde emplearla.

³⁷ Nogareda C. *Nota Técnica de Prevención 296: El grupo de discusión*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), 1993.

Es posible, que si el Grupo Ergo opta por desarrollar grupos de discusión, detecte que alguna de las medidas preventivas a evaluar, no le haya sido de aplicación a alguno de los participantes, por afectar únicamente a determinados colectivos que conforman el puesto. En ese caso, se hará constar en la información recopilada. Esto no sucederá al emplear el cuestionario individual, ya que tan solo se entregará a los trabajadores afectados por la medida a evaluar.

Toda la información recopilada ya sea a través de cuestionarios o grupos de discusión, deberá ser sintetizada por el Grupo Ergo, mostrando en cualquier caso, datos de cada puesto de trabajo y medida implementada, y manteniendo el anonimato de los participantes. Para ello, el Grupo Ergo empleará la Ficha síntesis de evaluación de la eficacia de las medidas preventivas incluida en el **Anexo 13**.

En el caso de detectar la ineficacia de una o varias medidas preventivas implantadas, el Grupo Ergo deberá adoptar soluciones que permitan lograr los objetivos, en coordinación con el Comité de Seguridad y Salud. Las acciones a desarrollar en el caso de ineficacia seguirán un orden preestablecido, tal y como recoge la Figura 12.



De este modo, el seguimiento en la evaluación de la eficacia incorpora un ciclo de mejora continua que debe asegurar la ejecución de medidas preventivas eficaces frente al riesgo ergonómico. Incluso una vez las medidas se confirman eficaces, será necesario realizar controles periódicos de las condiciones de trabajo que permitan comprobar que siguen siendo eficaces, y no existen nuevas situaciones de riesgo ergonómicas.

A continuación, se detalla el contenido y utilidad de las herramientas y técnicas facilitadas por el Método ERGOPAR para la evaluación de la eficacia.

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 17 y Anexo 13)
- Lista de comprobación de las condiciones de éxito (Anexo 1).
- Cuestionario de evaluación de la eficacia de las medidas preventivas (Anexo 13).
- Guión de grupo de discusión sobre la eficacia de las medidas (Anexo 13).
- Ficha síntesis de evaluación de la eficacia de las medidas por puesto de trabajo (Anexo 13).
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la sesión.

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué? (Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo informará del contenido de las actas de las sesiones.
- El Grupo Ergo informará sobre la evaluación de la eficacia de las medidas y resultados.

Guión para el desarrollo de grupos de discusión en la evaluación de la eficacia

El procedimiento a seguir será el establecido en la Tarea 10 (identificar las causas de exposición), en la búsqueda de información adicional a través de grupos de discusión. **Las cuestiones particulares a tener en cuenta en la evaluación de la eficacia**, son las siguientes:

- A diferencia de los grupos de discusión en la identificación de causas (Tarea 10), los grupos en la evaluación de la eficacia exigen la participación directa de todos los trabajadores del puesto de trabajo (ver Tabla 2, apartado 1.4).
- Es conveniente aprovechar los grupos de discusión para evaluar la eficacia de todas las medidas preventivas implementadas en ese puesto, hasta ese momento. Por ejemplo, programar un grupo de discusión cada mes o cada tres meses, dependiendo de las fechas de ejecución previstas en la planificación.
- Si el número de trabajadores en el puesto es muy numeroso, se podrían crear grupos de entre 4 y 12 personas, hasta completar el total.
- En cada grupo de discusión participarán dos miembros del Grupo Ergo, siendo uno de ellos el interlocutor con los trabajadores (representante legal).
- Los moderadores deben estudiar el guión del **Anexo 13** y la ficha que incorpora, cumplimentando los datos por cada medida preventiva a evaluar (situación de riesgo a corregir y tareas asociadas a dicha situación), para lo que de nuevo precisará la información de la Ficha de planificación de medidas preventivas. Por último, prepararán las copias necesarias.
- Se estima una dedicación de 10 minutos por medida a evaluar.

Cuestionario individual para la evaluación de la eficacia

El procedimiento a seguir será el establecido en la Tarea 7 y 8 en relación a la planificación del cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños, y su desarrollo. **Las cuestiones particulares a tener en cuenta en la evaluación de la eficacia**, son las siguientes:

- ▮ La cumplimentación del cuestionario se realizará por medida preventiva a evaluar.
- ▮ Solo se distribuirá a los trabajadores afectados por la medida.
- ▮ Será necesario especificar los datos de cabecera en el cuestionario de manera muy clara, para que el trabajador que responde individualmente a las preguntas, sepa exactamente qué medida está evaluando y cuál era la situación de riesgo a resolver. Por ejemplo, podrían incorporarse fotografías de la medida implantada para facilitar su comprensión.
- ▮ La distribución y cumplimentación del cuestionario puede realizarse en el mismo lugar de trabajo, ya que se trata de un cuestionario breve y concreto que puede cumplimentarse con facilidad, sin interrumpir en exceso el desarrollo de la actividad.

Tarea 18. Elaborar el informe seguimiento

Objetivo

Recopilar a modo de resumen toda la información generada en la etapa de seguimiento de la fase de intervención, pasados tres meses de su inicio, siendo actualizado conforme avance su desarrollo.

El Grupo Ergo preparará el informe de seguimiento, sintetizando los procesos y principales resultados obtenidos en este periodo. Será necesario actualizarlo de forma periódica, conforme se avance en la implementación de las medidas y en la evaluación de su eficacia, hasta completar la ejecución de la planificación. *El Modelo de informe disponible en la web, incluye toda la información necesaria a tener en cuenta. El Grupo Ergo deberá completar cada apartado. El índice de contenidos que incluye el modelo es el siguiente:*

- 1. Introducción
 - 2. Fase de intervención: Etapa de seguimiento
 - 2.1. Tareas desarrolladas y resultados
 - Tarea 16. Controlar la implementación de las medidas preventivas
 - Tarea 17. Evaluar la eficacia de las medidas preventivas implantadas
 - 2.2. Resultados en la comprobación de las condiciones de éxito
 - 2.3. Actividades del plan de comunicación
 - 3. Observaciones del Grupo Ergo.
 - 4. Valoración sobre la continuidad del método
 - 5. Resumen del Informe de seguimiento
-
- Anexos:
 - Listas de comprobación de las condiciones de éxito.
 - Actas de las sesiones de trabajo del Grupo Ergo.
 - Actas de las reuniones del Comité de Seguridad y Salud (si se da el caso)
 - Actualizaciones en el seguimiento.

Índice



El Grupo Ergo en base a su experiencia y resultados obtenidos en la aplicación del método trasladará al Comité de Seguridad y Salud su opinión respecto a la continuidad o no del programa en la empresa, exponiendo su punto de vista en el punto 4 del Informe de seguimiento, correspondiendo al Comité de Seguridad y Salud la decisión sobre su continuidad (Tarea 19).

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 18).
- Modelo de Informe de seguimiento (incluye el resumen en el apartado 5).
- Actualización al informe de seguimiento.
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la sesión.

El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué? (Apartado 2.3 y Anexo 2)

- El Grupo Ergo informará del contenido del acta.
- El Grupo Ergo informará del contenido del Informe de seguimiento y posteriores actualizaciones.

2.6. Fase de valoración y continuidad del método

Al inicio de este manual, ya planteábamos el interés de que métodos de ergonomía participativa tengan un carácter mantenido en el tiempo, integrándose en la estrategia de la prevención de riesgos laborales en la empresa. De hecho, si la experiencia se desarrolla adecuadamente y se demuestran sus beneficios, es fácil que los actores implicados en la empresa la valoren positivamente, y planteen su continuidad. De esta forma se aprovecha la experiencia acumulada tanto por el Grupo Ergo como por el conjunto de participantes. Todo ello queda integrado como un recurso más y una estrategia para la **mejora continua**.

La **Tabla 14** detalla la última tarea que conlleva la aplicación del Método ERGOPAR, respondiendo a quién la ejecuta y/o a quién va dirigida, y cómo desarrollarla.

Tabla 14. Fases correspondientes a la Fase de valoración y continuidad			
Fases	Tareas	¿Quién?	¿Cómo?
FASE DE VALORACIÓN Y CONTINUIDAD	Tarea 19. Valorar la experiencia participativa y la continuidad del método	Comité de Seguridad y Salud	Reunión

Tarea 19. Valorar los resultados y definir la continuidad del método

Objetivo

Obtener una valoración por parte del Comité de Seguridad y Salud sobre los resultados de la experiencia participativa con el Método ERGOPAR, a partir de la cual se determinará la continuidad o no de su aplicación en la empresa.

Es conveniente, pasado un tiempo prudencial desde la ejecución de las medidas preventivas, valorar la relación entre el coste económico de la experiencia desarrollada y el beneficio, tanto en términos monetarios como con medidas cualitativas. El resultado ayudará a la valoración sobre la continuidad del método.

La continuidad del Método ERGOPAR en la empresa puede plantearse para:

- ▶ **Aplicar el Método en un nuevo ámbito de intervención.** Esta opción es la que permite ampliar el alcance de actuación a nivel preventivo en la empresa. En segundas experiencias con el Método ERGOPAR, destaca la agilidad y el avance en el desarrollo de las tareas, sobre todo si los miembros del Grupo Ergo constituido para este nuevo ámbito de intervención incluye a todos o parte de los anteriores, a falta de incorporar a los trabajadores del nuevo ámbito de intervención. Además, la figura del tutor podría ser asumida por cualquier miembro del anterior Grupo Ergo que reúna las características propias de este perfil.

- ▶ **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. Es posible emplear la experiencia y conocimiento adquirido por el Grupo Ergo en el diseño, rediseño o adquisición de nuevos equipos de trabajo, configuración de puestos o procesos de trabajo. Para ello será necesario crear los mecanismos de coordinación necesarios con las diferentes áreas y departamentos implicados (por ejemplo, compras, ingeniería e innovación).
- ▶ **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. Sería una manera de comprobar la eficacia de las medidas preventivas implementadas, siendo suficiente con llegar hasta la generación del informe de resultados del cuestionario, comparando los datos obtenidos con el anterior informe generado.
- ▶ **Trasladar la propuesta de medidas preventivas acordadas a otros puestos de trabajo con condiciones de trabajo muy similares.** La práctica en las empresas evidencia, que esta opción es una buena medida para solucionar situaciones de riesgo a nivel ergonómico en puestos con condiciones de trabajo muy similares a los analizados, sin necesidad de aplicar el procedimiento desde el principio. 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 acordadas en el puesto analizado previamente.
- ▶ **Extender la propuesta de medidas preventivas acordadas a otros centros de trabajo de la empresa, en los que existe el mismo puesto de trabajo analizado.** A partir del análisis del ámbito de intervención, es posible trasladar las medidas preventivas a esos mismos puestos de trabajo desarrollados en otro centro de trabajo de la empresa. 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 aplicada³⁸. 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.

³⁸ Centro de Referencia de Organización del Trabajo y Salud. Instituto Sindical de Ambiente, Trabajo y Salud. Manual del método CoPsoQ-istas21 (versión 1.5) para la evaluación y prevención de los riesgos psicosociales para empresas de 25 o más trabajadores y trabajadoras. Barcelona: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud; 2010.

Recursos útiles disponibles en la web ergopar.istas.net

- Manual del Método ERGOPAR V2.0 (Tarea 19).
- Modelo de orden del día.
- Modelo de acta.
- Modelo de cartel resumen de la reunión.

**El plan de comunicación: ¿Quién comunica y qué?
(Apartado 2.3 y Anexo 2)**

- El Comité de Seguridad y Salud informará del contenido del acta de la reunión de trabajo.