SOBANE: *haciendo participes de la ergonomía a los trabajadores*

Profesor J. Malchaire

Unité Hygiène et Physiologie du travail

Universidad católica de Louvain

Bélgica

Plan

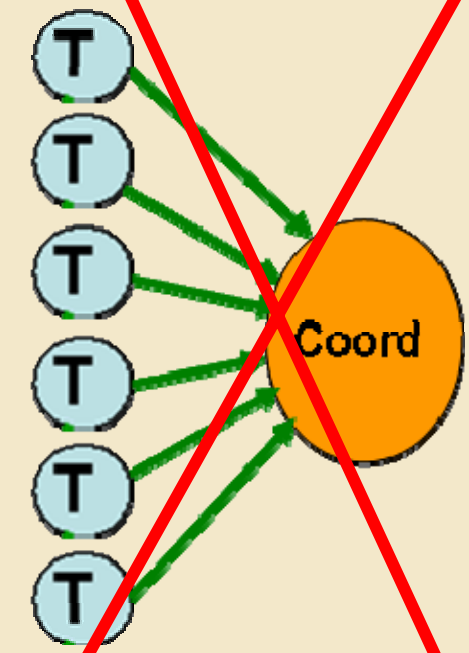
- Participación y bienestar
- Principios de base de un enfoque participativo
- La estrategia SOBANE
  - Macroergonomia participativa proactiva
- La guía de diálogo Déparis
- La introducción en la empresa
- La validación operativa de la guía de diálogo Déparis

Participación

“Colaboración directa, activa y equitativa
entre trabajadores y directivas
en las condiciones de vida de la empresa”.

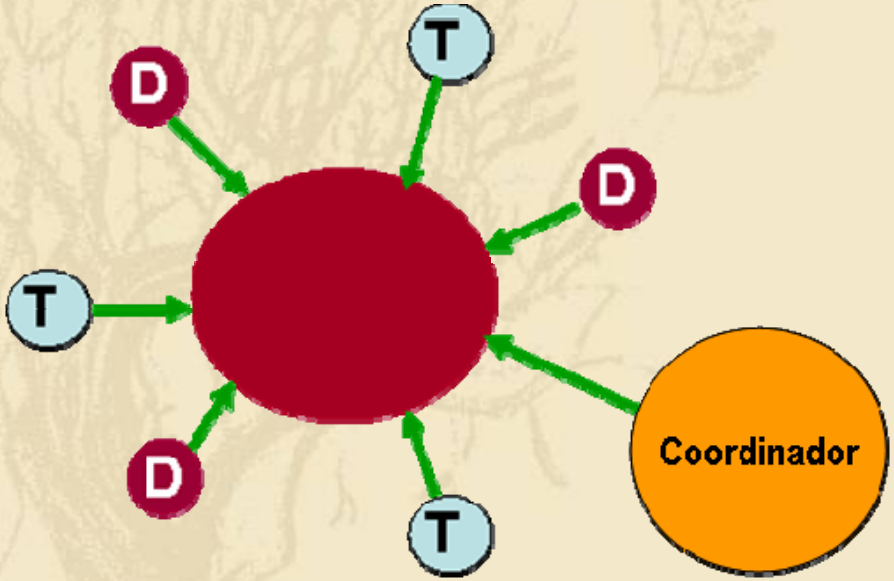
➔ Enfoque consultivo Vs participativo

Los trabajadores detectan los riesgos



Consulta

Los trabajadores y sus superiores inmediatos discuten sus condiciones de trabajo y de vida juntos y detectan ciertos riesgos



Diálogo

Herzberg (teoria motivacion y higiene 1950)

2 tipos de factores influyen sobre el comportamiento:

- El contexto en el cual el trabajador trabaja

Factores de descontento

- Condiciones físicas de trabajo: organización del trabajo, exigencias de la tarea, medio físico
- Condiciones económicas: salarios, ventajas financieras, seguros
- Ventajas sociales: recepciones, pausas, salidas…
- Directivas, colegas, políticas y reglamentos de la empresa

- En el trabajo: las posibilidades de
  - Utilizar y desarrollar sus capacidades
  - Conseguir cosas difíciles
  - Ejercer responsabilidades
  - Merecer la admiración de los otros

Factores de satisfacción

Necesidades de realización	Realización Interés en el trabajo Responsabilidad Desarrollo personal	Factores de satisfacción
Necesidades de estima	Promoción, Reconocimiento Estatuto	
Necesidades sociales	Relaciones con otros Supervisión Colegas, Supeditados	Fuentes de descontento
Necesidades de seguridad	Supervisión técnica Política organizativa Seguridad de empleo	
Necesidades fisiológicas	Condiciones de trabajo Salario Vida personal	
Jerarquía de las necesidades según Maslow		Factores de motivación y de higiene según Herzberg

Principios de base de un enfoque participativo

1. Trabajadores y directivos ACTORES y no asistidos de SU prevención

   Enfoque participativo

2. Todos los problemas de salud, seguridad, bienestar son ligados

   Enfoque global

3. Complementariedad de las competencias disponibles: trabajadores, directivos locales, asesores de prevención, expertos

4. Recursos limitados en salud y seguridad

   Una estrategia es necesaria para utilizarlos adecuadamente

Principios

5. Objetivo: Prevención > conformidad
   - No solo ajustarse a los valores legales
   - Pero buscar un estado optimo para los empleados y para la empresa
6. Métodos concebidos para las PYME
   - Herramientas simples, rápidas, poco costosas
7. Prevención > evaluación o cuantificación
   - Ninguna evaluación cuantitativa a priori,
   - Pero si, después, cuando necesario para la prevención

SOBANE

Screening - OBservación - ANálisis - Experto

Gestión de la salud personal

utilización cronológica de las capacidades según la complejidad del problema

Gestión de la salud-seguridad-bienestar

utilización cronológica de las capacidades según la complejidad del problema

- Colectivo laboral
  trabajadores y superiores inmediatos

✚ Asesores internos

✚ Médicos del trabajo

✚ Higienistas

✚ Ergónomos

✚ Expertos

Diagnóstico

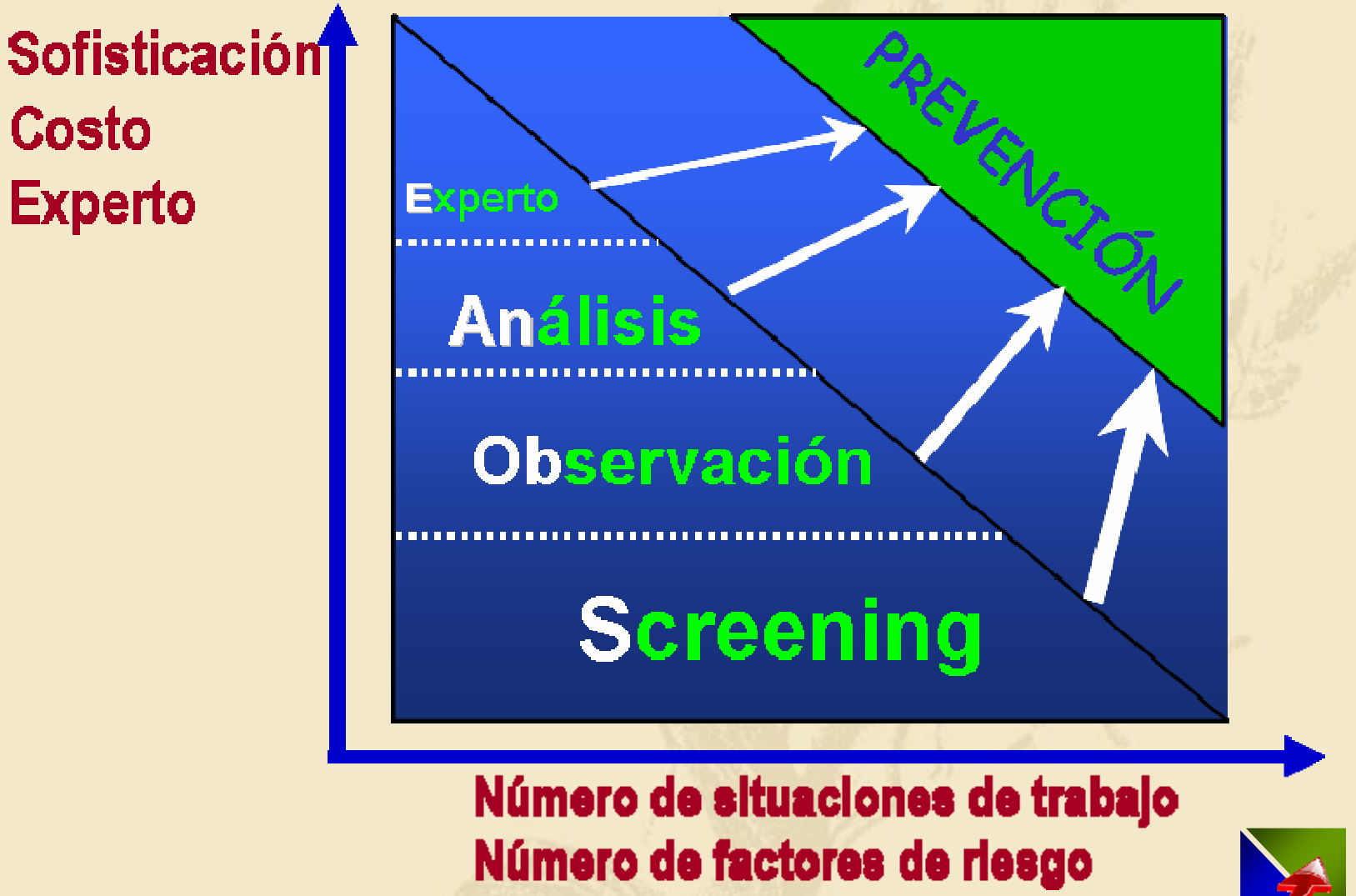
Observación

Análisis

Experto

	Nivel I DIAGNÓSTICO PRECOZ	Nivel 2 OBSERVACIÓN	Nivel 3 ANALISIS	Nivel 4 EXPERTO
Cuándo?	Todos los casos	Cuando necesario	Casos difíciles	Casos complejos
Cómo?	Debate	Observaciones cualitativas	Mediciones cuantitativas	Mediciones especializadas
Costo?	Muy bajo	Bajo	Medio	Elevado
Por quién?	Personas del terreno	Personas del terreno	Personas del terreno + prevencionistas	Personas del terreno + prevencionistas + expertos
Conocimiento • del trabajo • técnico	Perfecto Baja	Elevado Media	Medio Elevado	Baja Especializada

Estrategia de Prevención SOBANE



Guías para aplicar la filosofía SOBANE

Guía de Diagnóstico precoz

DÉpistage PArticipatif des RISques

Déparis

Diagnóstico precoz participativo de los riesgos

Estudio sistemático por el colectivo laboral (trabajadores y sus superiores inmediatos) de las circunstancias de trabajo.

No

- Método
- Checklist (✓)
- Cuestionario (?)
- …

Si, guía de diálogo

Presentación de la guía Déparis

18 cuadros abordando 18 aspectos de la situación de trabajo

1. Los locales y áreas de trabajo
2. La organización del trabajo
3. Los accidentes de trabajo
4. Los riesgos eléctricos y de incendio
5. Los comandos y señales
6. El material de trabajo, las herramientas, las máquinas
7. Las posiciones de trabajo
8. Los esfuerzos y las manipulaciones
9. La iluminación
10. El ruido
11. La higiene atmosférica
12. Los ambientes térmicos
13. Las vibraciones
14. La autonomía y las responsabilidades individuales
15. El contenido del trabajo
16. Las presiones de tiempo
17. Las relaciones de trabajo entre los trabajadores y superiores
18. El ambiente psicosocial

Aspecto

A discutir	*¿QUIEN podria hacer QUE y CUANDO?*
Lista de aspectos para vigilar	Espacio para anotar lo que puede cambiarse concretamente para mejorar la situación de trabajo

Aspectos para estudiar con más detalle:

Cuadro para anotar los aspectos que necesitan un estudio más detallado (al nivel de *Observación* superior)

Juicio global sobre la prioridad

A discutir	*¿QUIEN podria hacer QUE y CUANDO?*	
Aspectos para estudiar con más detalle:		☹ 😐 ☺

☹ Situación insatisfactoria: para mejorar necesariamente

😐 Situación mediana y ordinaria: para mejorar si es posible

☺ Situación completamente satisfactoria

2. Organización del trabajo

Para discutir:	¿Quién hace qué de concreto y cuándo?
Organización del trabajo • Clara y satisfactoria • Permite trabajar con seguridad • Planificación adecuada en el tiempo y en el espacio • Procedimientos de trabajo: claros y conocidos **Circunstancias de trabajo** • Lugar, herramientas, material, stocks, imprevistos, solicitudes exteriores, tiempo, etc. • Permitiendo aplicar los procedimientos de trabajo normales y realizar un trabajo de calidad **Aprovisionamiento de los puestos** • Con reservas intermedias ni muy grandes ni muy pequeñas **Independencia con los puestos vecinos** • Ni muy grande ni muy pequeña **Interacciones y comunicaciones** de los operarios en el desarrollo del trabajo • Se llevan a cabo sin dificultad y libremente **Medios de comunicación** • Voz, teléfonos, computadores, parlantes, etc., adecuados y agradables	

Aspectos para estudiar con más detalle:

6. Material de trabajo, herramientas, máquinas

Para discutir:	¿Quién hace qué de concreto y cuándo?
Material, herramientas y máquinas • Martillos, pinzas, máquinas fijas, portátiles, móviles, de elevación • Claramente catalogas (inventariadas) **Adecuadas** para cada operación • Aisladas en un área de seguridad (máquinas peligrosas) **Mantenimiento** • En buen estado • Mantenimiento regular y revisión técnica completa como mínimo cada año • Retiro en caso de problemas (cordones dañados, fisuras, desgaste general • Limpios y ordenados según las necesidades y clasificados en sitios de acceso fácil alrededor de los puestos de trabajo **Dimensiones y formas** • Fáciles de manipular con seguridad • Fáciles de utilizar sin fatiga en las manos o los brazos • Mangos derechos o curvos, ni muy largos, ni muy cortos, ni muy gruesos, ni muy delgados, ni muy rugosos, ni muy lisos **Adaptados al trabajador y seguros** • Sin elementos que puedan herir • No muy pesadas, sin vibraciones • Adaptadas a los zurdos **Capacitación de los trabajadores** • En el buen uso (seguridad y eficacia) de los materiales y máquinas	

Aspectos para estudiar con más detalle:

7. Posiciones de trabajo

Para discutir:	¿Quién hace **qué** de **concreto** y **cuándo**?
Repetición de los mismos gestos: no en continuo **Posiciones de trabajo**: confortables • Espalda derecha: sin flexiones, ni torsiones • Cabeza derecha: sin flexiones, extensiones, ni rotaciones • Hombros relajados: no elevados • Brazos cerca del cuerpo: no alejados ni elevados • Manos en posición normal: no flexionadas • Los dos pies sobre el suelo o en un reposa pies • No de rodillas, ni acurrucado ○ Si no hay rodilleras o cojín de espuma disponibles • Ninguna posición desfavorable prolongada o frecuente **Altura del plano de trabajo** (mesas, oficinas, estantería, máquinas, herramienta) permitiendo una posición ideal **Trabajo sentado o sentado/de pie** de preferencia • Sillas de calidad, estables, giratorias y confortables • Con posible apoyo del antebrazo sobre la superficie de trabajo o sobre los apoyabrazos de la silla graduables en altura. • Sin molestia en las piernas y con espacio suficiente debajo de la superficie de trabajo **Trabajo en posición de pie** • Sin molestia para los movimientos • Con posible apoyo confortable de las caderas y/o de los brazos sobre la superficie de trabajo a buena altura **Ayudas** • Escaleras disponibles para el trabajo en altura • Estables, sólidas, fáciles de utilizar con seguridad (caídas)	

Aspectos para estudiar con más detalle:

☹ 😐 ☺

8. Esfuerzos y manipulaciones de carga

Para discutir:	¿Quién hace qué de concreto y cuándo?
Gestos y esfuerzos • No bruscos, ni importantes • Sin desplazamientos rápidos o repetidos **Esfuerzo de las manos** • Moderados, sin torsiones de muñecas • Nunca golpes con el talón de la mano **Cargas** • **Ligeras y equilibradas** (líquidos, tamaño de los recipientes, etc.) • **Fáciles para coger** (buenos agarres, sin bordes cortantes, ni resbalosos, ni muy caliente, ni muy frío • **A buena altura**: agarre y depósito a la altura de la cintura • **Sin inclinaciónni torsión del tronco** • **Transportadas solo por cortas distancias** **Ayudas mecánicas: adecuadas** • Montacargas, carros a empujar mejor que a halar para las cargas pesadas o inestables:, • Correas, banda rodante para los transportes frecuentes • Disponibles, adecuadas, de calidad, bien ubicadas, fáciles y rápidas a utilizar **Capacitación del personal:** capacitación sobrela manipulación de carga adaptada al puesto de trabajo **Fatiga al final de la jornada laboral**: aceptable	

Aspectos para estudiar con más detalle:

16. Presiones de tiempo

Para discutir:	¿Quién hace qué de concreto y cuándo?
Horarios y agenda de trabajo • Conocidos completamente y con anticipación • Programar su jornada laboral como le gusta • Flexible con márgenes determinados **Ritmo de trabajo** no excesivo • El trabajo atrasado se puede evacuar rápidamente **Autonomía del grupo de trabajo:** se organiza el mismo en lo que concierne a: • Horarios y las vacaciones • Repartición del trabajo, descansos, rotaciones • Recuperación de los retrasos en la producción • Horas suplementarias • Periodos de baja demanda, y los picos de trabajo • Trabajo adicional o del último minuto **Interrupciones en el trabajo** • Pocos imprevistos **Descansos** • Frecuentes y cortos • Organizados en función a la carga alta de trabajo, la dificultad de las posturas, el carácter repetitivo, la fatiga mental	

Aspectos para estudiar con más detalle:

Procedimiento de utilización

Procedimiento de utilización

1. Información de la Dirección sobre
   - Los objetivos
   - Su compromiso de tener en cuenta los resultados
2. Discusión y acuerdo del Comité de salud y Seguridad
3. Definición de un pequeño grupo de puestos de trabajo que conformen un conjunto, lo que llamamos una “situación” de trabajo con 10-20 personas
4. Designación de un coordinador con el acuerdo de todos los socios
5. Preparación del coordinador: Él debe
   - Capacitarse en la utilización de Déparis
   - Adaptar Déparis a la situación de trabajo
     - Si un factor no es directamente aplicable tal cual (vibración...), el debe ser abandonado o transformado

Guías de concertación Déparis

1. El sector de la asistencia sanitaria
2. El sector de la construcción
3. El sector terciario
4. El sector terciario con trabajo a domicilio
5. Las agencias bancarias
6. La enseñanza
7. La industria alimentaria
8. La industria de la madera
9. Las empresas eléctricas
10. Los laboratorios (química y biología)
11. Los talleres en la industria
12. Los talleres de mecánica
13. Las imprentas
14. Las panaderías
15. Los call centres
16. Los supermercados
17. Los cafeterías - restaurantes
18. La informática
19. El sector de la limpieza
20. Los salones de estética
21. Las cárceles
22. El trabajo en altura
23. La actividad de aseo
24. La actividad de jardinero
25. La actividad de vigilancia técnica
26. El sector de asistencia en salud a domicilio
27. Los geriátricos
28. Las guarderías
29. Los centros recreativos y deportivos
30. Las peluquerías

Procedimiento de utilización

6. Constitución de un grupo de reflexión con:
   - Trabajadores claves designados por sus colegas y representantes
     - Con experiencia en la situación de trabajo
     - Un hombre y una mujer si el grupo es mixto
     - Hablando en nombre de sus compañeros
   - Superiores inmediatos técnicos
7. Reunión del grupo de reflexión en un lugar
   - Libre de interferencias
   - Cerca de los puestos de trabajo
8. Explicación clara del coordinador acerca del objetivo de la reunión y de su procedimiento

Procedimiento de utilización

8. Concentración de la discusión sobre los aspectos involucrados
   - Sin dedicar tiempo a dar puntajes o evaluar las quejas
   - Pero sí a determinar
     - Lo que se puede hacer simple, directa y concretamente para mejorar la situación
     - Los aspectos para los cuales es necesario solicitar la ayuda de un asesor en prevención
9. Después de la reunión, realización de una síntesis por el coordinador con
   - La lista de soluciones previstas
   - Los puntos a estudiar con más detalle
   - Quién hace Qué y Cuándo

Situación de trabajo:	
1. Locales y áreas de trabajo	☹
2. Organización del trabajo	😐
3. Accidentes de trabajo	☹
4. Riesgos eléctricos y de incendio	☺
5. Comandos y señales	☺
6. Material de trabajo, herramientas, máquinas	☹
7. Posiciones de trabajo	☹
8. Esfuerzos y manutenciones de carga	☹
9. Iluminación	☺
10. Ruido	☺
11. Ambientes térmicos	☺
12. Higiene atmosférica	☺
13. Vibraciones	☺
14. Autonomía y responsabilidades individuales	😐
15. Contenido del trabajo	😐
16. Presiones de tiempo	😐
17. Relaciones de trabajo con colegas y superiores	😐
18. Ambiente psicosocial	☺

¿QUIÉN?	¿HACE QUE?	Fecha proyectado	Fecha realizado
Servicio General	Reducir el panel mural de las casillas de correo reduciendo su zócalo de 86 a 60 cm		
Dirección	Comprar carros adaptados (meseta > 60 cm, bordes laterales, una única cesta) del tipo del carro de factor con asas de manutención compatibles con un paso en las oficinas		
Jerarquía	Arreglar períodos de descanso después de cada sesión		
Operador	Enterarse de los gestos de manutención manual		
Jerarquía	Cambiar de itinerario o lugar de entrega		
Jerarquía	Cambiar el lugar o los horarios de cargamento de los camiones cubos de basura		
Operador	Disminuir la distancia de puerto cambiando el método de trabajo (distribución con carro).		
Jerarquía	Hacer respetar el lugar de entrega de los diarios de noche al nivel -5		
Jerarquía	Proporcionar prendas de vestir protectoras		
Jerarquía	Partir las tareas repetitivas alternándolos con otros		
Jerarquía	Organizar una rotación entre los operadores		
Servicio General	Incrementar la iluminación en sótano por la adición de unos neones		
Operador	Utilizar el carro para la distribución		
Servicio General	Obtener un fraccionamiento y un etiquetado de las cargas por los proveedores.		
Operador	Utilizar los guantes protectores		
Jerarquía	Agrupar los sobres menos urgentes ante el jefe de muelle para limitar los desplazamientos		
Servicio General	Reorganizar el espacio de trabajo en la oficina (suprimir una tabla, parquear los carros en otro lugar)		

1.Posiciones de trabajo

1.Esfuerzos y manutenciones de carga

- Se trabaja con los brazos elevados, porque las casillas de correo están bastante altas
  - ⇨ Bajar las casillas de correo 25 cm
- Se debe ponerse a rodillas o inclinarse para recoger el correo sobre la meseta inferior (10 cm)
  - ⇨ Comprar un carro cuya meseta ese en altura (60-90 cm)
- El tiempo de un ciclo es de cerca 1:30 min. Dentro de cada ciclo, hay tareas repetitivas, como el levantamiento y el porte de cargas, los movimientos de las muñecas para la clasificación del correo
  - ⇨ Partir las tareas repetitivas alternándolas con otras
  - ⇨ Organizar una rotación entre los operadores
  - ⇨ Arreglar períodos de descanso de 5 minutos después de cada sesión
- Los paquetes postales son de peso variable pero regularmente superior a 20 kg
  - ⇨ Obtención un fraccionamiento y un etiquetado de las cargas por los proveedores
- Los paquetes se transportan manualmente demasiado lejos
  - ⇨ Disminuir la distancia de porte cambiando el método de trabajo (distribución con carro).

Aspectos que deben estudiarse más en detalles:

- ⇨ Obtención un fraccionamiento y un etiquetado de las cargas por los proveedores.

Procedimiento de utilización

10. Presentación a la dirección y al comité de seguridad
11. Continuación del estudio de los problemas no resueltos, factor por factor por medio de las guías del nivel 2, *Observación*
    - Ruido
    - Agentes químicos
    - LME
    - Organización del trabajo
    - Herramientas
    - Comunicación...

Procedimiento de utilización

12. La dirección define y pone en marcha los planes de acción a corto, mediano y largo plazo
13. Periódicamente, repetición de la operación
14. Reevaluación de la situación y de los planes de acción

Validación de las guías SOBANE

Validación de las guías SOBANE

En 2005, validación de las guías Déparis sectoriales

- 80 empresas, 6 sectores, 3 tamaños
- 1800 trabajadores interesados
- 986 propuestas (12 por reunión)
  - sin costo: 40%
  - poco costosas: 36%
  - costosas: 16%
  - muy costosas: 8%
- 33% solamente ya conocidas
- 58% específicas a la situación de trabajo
- 60% concretas y directamente aplicables
- 40% relativas a la productividad

Validación operativa de la guía Déparis

- Numerosas utilizaciones en Bélgica y en el mundo
- Aspectos positivos
  - Directamente participativa
  - Fácil a entender y a utilizar
  - Orientada hacia el ¿por qué? y el ¿cómo?
  - Conduciendo a soluciones concretas y realistas
  - No escala de evaluación: ☺ 😐 ☹
  - Definición de las prioridades
  - Rápida y económica (no hay mediciones inútiles)
  - Fuentes de progreso para la empresa
  - Plan dinámico de gestión de la vida en el trabajo
    (no solamente “riesgos”)

Validación operativa de la guía Déparis

- Medidas relativas a:
  - La eliminación del factor de riesgo
  - El mejoramiento de la exposición
  - El mejoramiento de las circunstancias de exposición
  - El uso de los Equipos de Protección Personal
  - El comportamiento de todos
    - Distribución de las tareas
    - Comprensión y confianza mutua
    - Motivación y satisfacción
    - Solicitud de formación adecuada

Interés de Déparis

- Directo
  - Plan dinámico de gestión
    - No solo de los riesgos tradicionales
    - Pero Sí de todos los aspectos que influyen en el bienestar de los trabajadores
  - Mayor probabilidad de éxito:
    - Las soluciones vienen del colectivo laboral (trabajadores y sus superiores inmediatos)
- Indirecto
  - Formación progresiva en salud ocupacional
  - Motivación
- Aspectos negativos

  Socialmente por alto compromiso
  - Difícil de organizar la primera vez

www.deparisnet.be

Université catholique de Louvain

Unité Hygiène et Physiologie du travail

Rue Rosier Bois 75
331 Rosières
Belgique
32 (0) 26 54 03 88
mob: 0496 25 50 57

www.deparisnet.be

Gracias por su atención…

Eskerik asko… de votre attention…