

3.4. Evaluación de factores concretos de riesgo: Carretillas elevadoras

Ref. Rev.: Fecha:	CONDICIONES MATERIALES. CARRETILLAS ELEVADORAS			Pag. 1 de 2.
CRITERIOS DE REFERENCIA: RD 1435/92, RD 56/1995				
IDENTIFICACIÓN: ALMACÉN - DIESEL-YALE ERP 15. Conductor sentado.				
ASPECTOS VALORADOS	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
ACCESO A LA MÁQUINA.				
Estribo antideslizante.	X			
SopORTE de apoyo o sujeción	X			
Suelo antideslizante	X			
PUESTO DE CONDUCCIÓN				
Estructura de protección	X			
Asiento regulable según el peso del usuario		X		
Dispone de cabina cerrada			X	
La cabina permite la salida por ambos lados			X	
El tubo de escape causa mínimas molestias	X			
El tejadillo permite visibilidad (maniobras en altura)	X			
Tablero de indicadores en buen estado y limpio.	X			
ÓRGANOS DE MANDO				
Existe llave de contacto que impida el uso a personas no autorizadas.	X			
Existe dispositivo de hombre muerto		X		
Disposición de los mandos de sentido de marcha, sin posibilidad de confusión.	X			
Palancas y/o pulsadores de mando protegidos de un potencial accionamiento voluntario.	X			
Freno de estacionamiento	X			
Frenos de servicio (prueba de frenado correcta).	X			
SISTEMAS DE ELEVACIÓN				
Sistema hidráulico.	X			
Mástil en buen estado y provisto de topes.	X			
Cadenas y/o cables en buen estado.	X			
Horquilla en buen estado aparente, sujeción, paralelismo.	X			
Elevación y descenso del mástil sin sacudidas (prueba)	X			
INDICADORES, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA.				
Claxon	X			No funciona el claxon y los mecanismos de señalización son inexistentes,
Luz indicadora maniobra de retroceso.		X		
Luz indicadora de freno.		X		
Giro-faro (luz giratoria, intermitente).		X		
Faros (Uso en áreas de iluminación deficiente)		X		
RUEDAS.				

EVALUACION INICIAL DE RIESGOS - 25 -

Estado correcto.	X				
Algo gastadas.		X			
Muy gastadas		X			
PLACAS INDICADORAS					
Capacidad nominal, diagrama de cargas	X				
Estado legible.	X				
VALORACIÓN:	PE	B	A	D	MD
RECOMENDACIONES: Reparar claxon e instalar luces indicativas de retroceso y frenado.					

3.5. evaluación de factores de riesgo: niveles de ruido.

Evaluación del ruido y clasificación de los puestos de trabajo por niveles de exposición, de acuerdo con el Real Decreto 1315/1989, de 17 de octubre, sobre Protección de los Trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo@.

PUESTOS DE TRABAJO	< 80 dB(A)	> 80 dB(A)	> 85 dB(A)	> 90 dB(A)
ALMACÉN	X			
TIENDA		X		
OFICINA	X			

La evaluación se ha efectuado de acuerdo con el Art. 4 (Anexos 2 y 3), del RD 1316/1989, utilizando: Dosímetros de ruido según CEI 651 y CEI 804 (Tipo 2).

Los parámetros utilizados en la evaluación han sido:

- A $L_{aeq,T}$ Nivel diario equivalente, ponderado en A en el tiempo de trabajo.
- A $L_{aeq,D}$ Nivel diario continuo equivalente, ponderado en A.
- A L_{MAX} Nivel de pico máximo, expresado en dB.

Criterios de evaluación: Art. 5, 6 y 7 del RD 1316/1989.

Valores límites. A $L_{aeq,D}$ 90 dB(A)
 A L_{MAX} 140 dB(A)

Niveles de acción. A $L_{aeq,D}$ 80 dB(A)
 A $L_{aeq,D}$ 85 dB(A)

Resultados obtenidos. (Mediciones con dosímetros).

PUESTO DE TRABAJO	TRABAJADOR	TIEMPO MEDIO EXPOSICIÓN DIARIA. (Min.)	DOSIS EQUIVALENTE TIEMPO EXPOSICIÓN (0/1).	NIVEL DIARIO EQUIVALENTE $L_{aeq,D}$ (*)	NIVEL PICO MÁXIMO L_{MAX}
caja 1 (prox. a megafonía)	1 por turno	370	84,21	86,21	120,41
caja 2	1 por turno	370	79,93	82,31	110,10
caja 3	1 por turno	370	77,24	80,10	100,97
caja central / información	2 por turno	360	78,33	81,56	105,74

(*) $L_{aeq,D} = 90+10 \lg (0/1 \text{ EMP})$.

3.6. Evaluación de factores de riesgo: Lugares de trabajo.

LUGARES DE TRABAJO					
Personas afectadas					
Fecha	Fecha próxima revisión				
Cumplimentado por					
CRITERIOS DE VALORACIÓN					
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	MEJORABLE			
Cinco o más deficientes.	5,6,7,12,13,14,15,18,23.	1,2,3,4,8,9,10,11,16,17,19,20,21,22,24.			
RESULTADO DE LA VALORACIÓN					
	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	MEJORABLE	CORRECTA	
OBJETIVA				Correcta	
SUBJETIVA			Mejorable		

LUGARES DE TRABAJO.	Si-No	Medidas a adoptar.
1. Son correctas las características del suelo y se mantiene limpio.	>	El pavimento será consistente no resbaladizo y de fácil limpieza. Constituirá un conjunto homogéneo llano y liso y se mantendrá limpio.
2. Están delimitadas y libres de obstáculos las zonas de paso.	>	Determinar lugares de disposición de materiales fuera de las zonas de paso y señalizar.
3. Se garantiza totalmente la visibilidad de los vehículos en las zonas de paso.	>	Colocar espejos reflectores y señalizar o cambiar rutas, cuando sea necesario.
4. La anchura de los pasillos peatonales es superior a 1,2 m para los principales y a 1 m para los secundarios.	>	Respetar las medidas mínimas aumentándose en función del flujo de circulación.
5. Los pasillos por los que circulan vehículos permiten el paso de personas sin interferencias.	>	Diferenciar en lo posible tales zonas. En todo caso, aumentar la anchura y señalizar.
6. Están protegidas las aberturas en el suelo, los pasos y las plataformas de trabajo elevadas.	>	Instalar barandillas de 90 cm de altura y rodapiés seguros y señalizados.
7. Están protegidas las zonas de paso junto a instalaciones peligrosas.	>	Proteger hasta una altura mínima de 2,5 m.
8. Se respetan las medidas mínimas del área de trabajo: 3 m de altura (en oficinas 2,5 m.), 2 m ² de superficie libre y 10 m ³ de volumen.	>	Ampliar el ámbito físico.
9. Las dimensiones adoptadas permiten realizar movimientos seguros.	>	La movilidad del personal se efectuará en condiciones seguras.
10. La separación mínima entre máquinas es de 0,8 m.	-	Aumentar la separación entre máquinas.
11. El espacio de trabajo está limpio y ordenado, libre de obstáculos y con el equipamiento necesario.	>	Disponer de lugares de almacenamiento y disposición de materiales y equipos. Mejorar los hábitos y la organización del trabajo.
12. Los espacios de trabajo están suficientemente protegidos de posibles riesgos externos a cada puesto (caídas, salpicaduras, etc.).	>	Proteger adecuadamente el espacio de trabajo frente a interferencias o agentes externos.

13. Las escaleras fijas de cuatro peldaños o más disponen de barandillas de 90 cm de altura, rodapiés y barras verticales o listón intermedio.	-	-	Instalar barandillas normalizadas.
14. Todos los peldaños tienen las mismas medidas, anchura mínima de 23 cm si son fijas (15 cm cuando sean de servicio), altura máxima de 20 cm.	)		Se cumplirán las medidas indicadas, respetando la correlación entre huella y contrahuella.
15. Los peldaños son uniformes y antideslizantes.	)		Corregir, instalando en su defecto bandas antideslizantes.
16. Están bien construidas y concebidas para los fines que se utilizan.	)		Deben resistir una carga móvil de 500 Kg/cm2. y con un coeficiente de seguridad de cuatro.
17. Se utilizan escaleras de mano sólo para accesos ocasionales.	)		Implantar escaleras fijas o de servicio.
18. Las escaleras de mano de madera tienen los peldaños bien ensamblados y los largueros de una sola pieza.	)		Vigilar sus características constructivas y establecer un plan de revisiones.
19. Están bien calzadas en su base o llevan ganchos de sujeción en el extremo superior de apoyo.	)		Instalar zapatas antideslizantes o ganchos de sujeción en la parte superior.
20. Tienen longitud menor de 5 m o de 7 m, las que van reforzadas en su centro.	-	-	Utilizar escaleras empalmadas o fijas.
21. Se observan hábitos correctos de trabajo en el uso de escaleras manuales.	)		Adiestrar en su utilización. Tanto el ascenso como el descenso se hará siempre de frente a las mismas.
22. Las cargas trasladadas por las escaleras manuales son inferiores a 25 Kg.	)		Las manos estarán libres para sujetarse a las escaleras.
23. Disponen las escaleras de tijera de tirante de enlace en perfecto estado.	-	-	Colocar tirante.
24. Es adecuada la iluminación de cada zona (pasillos, espacios de trabajo, escaleras), a su cometido específico.	)		Iluminar respetando los mínimos establecidos. Mínimo en zonas de paso sin distinción excesiva de detalles = 50 lux.

La posición de las cajas junto a la puerta de entrada y salida de clientes suponía corrientes molestas de aire con los consecuentes problemas de salud, con anterioridad a la revisión de FREMAP este problema fué solucionado, a petición del delegado sindical, instalando una segunda puerta automática, creando así un bestíbulo que aislaba el interior de corrientes de aire directas.

Tras la revisión se constata la diferencia en los niveles de ruido en las cajas, con valores excesivos para la Caja 1 por su proximidad a la megafonía, por lo que se sugiere el desplazamiento de los altavoces y la rotación diaria organizada del personal de caja de mayor a menor nivel de ruido.

Coincidiendo con la revisión de FREMAP se compran a dicha mutua dos botiquines completos que se instalan, uno en el almacén y otro en el local de descanso

Se recomienda realizar controles periódicos referentes a:

- Accesibilidad de las zonas de paso y puertas de emergencia al constatar su uso circunstancial para dejar mercancías durante períodos de tiempo variables y en algunos casos largos.
- Orden y limpieza.
- Estado de las estanterías, palets, embalajes, envases, etc.
- Estado de la maquinaria (carretillas, transpalets, etc.).
- Estado de los medios de lucha contra incendios.

3.7. Evaluación de factores de riesgo: Manipulación de objetos.

MANIPULACIÓN DE OBJETOS (5)				
Personas afectadas				21
Fecha		Fecha próxima revisión		
Cumplimentado por				
CRITERIOS DE VALORACIÓN				
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		MEJORABLE
Cinco o más deficientes.		3,4,6,8,14,15,21,23,24.		2,5,7,9,10,11,12,17,18,20.
RESULTADO DE LA VALORACIÓN				
	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	MEJORABLE	CORRECTA
OBJETIVA			Mejorable	
SUBJETIVA			Mejorable	

MANIPULACIÓN DE OBJETOS (5) SI-NO Medidas a adoptar.				
1. Se utilizan objetos cuya manipulación entraña riesgo de cortes, caída de objetos o Sobreesfuerzos.	X			Pasar a la cuestión 9.
2. Los objetos están limpios de sustancias resbaladizas.		›		Evitarlas o adecuar útiles que eviten el contacto directo.
3. La forma y dimensiones de los objetos facilitan su manipulación.	X			Utilizar medios y métodos seguros de manipulación. Adoptar el utillaje adecuado que permita su manejo y estabilidad.
4. El personal usa calzado de seguridad normalizado cuando la calda de objetos puede generar daño.		›		Usar calzado certificado.
5. Los objetos o residuos están libres de partes o elementos cortantes.	X			Eliminar si es posible, o usar guantes de seguridad.
6. El personal expuesto a cortes usa guantes normalizados.	X			Usar guantes certificados.
7. Se efectúa de manera segura la eliminación de residuos o elementos cortantes o punzantes procedentes del trabajo con objetos		›		Utilizar sistemas de recogida mecanizada, sistemas de barrido, etc.
8. El personal está adiestrado en la manipulación correcta de objetos.		›		Mejorar sistemas de formación e información.
9 El nivel de iluminación es el adecuado en la manipulación y almacenamiento.	X			Adecuar el nivel de iluminación a los mínimos recomendados.
10.EL almacenamiento de materiales se realiza en lugares específicos para tal fin.	X			Prever los espacios necesarios tanto para almacenamientos fijos como eventuales del proceso productivo.
11.Los materiales se depositan en contenedores de características y demandas adecuadas.	X			Cuando sea necesario el uso de cestones o contenedores éstos serán idóneos en capacidad y forma y serán manejables.
12.Los espacios previstos para almacenamiento tienen amplitud suficiente y están delimitados y señalizados.	X			Ampliar o adecuar el almacenamiento en altura. Delimitar el perímetro ocupado.
13. El almacenamiento de materiales o sus contenedores se		›		Pasar a la cuestión 16.

EVALUACION INICIAL DE RIESGOS - 29 -

realiza por apilamiento.		
14. EL suelo es resistente y homogéneo y la altura de apilamiento ofrece estabilidad.	>	Limitar la altura máxima de apilamiento, adaptar una configuración estable, o apilar en estanterías. Cuidar el suelo.
15. La forma y resistencia de los materiales o sus contenedores permiten su apilamiento estable.	>	Adoptar otro tipo de almacenamiento más seguro.
16. Los materiales se depositan sobre palets.	>	Pasar a la cuestión 19.
17. Los palets se encuentra en buen estado.	>	Reemplazar los palets viejos y deteriorados.
18. La carga está bien sujeta entre si, y se adoptan medidas para controlar el apilamiento directo de palets cargados.	>	Aplicar sistemas de sujeción y contención (flejes, film retráctil, contenedores, etc.). Evitar el apilamiento directo o limitarlo.
19. Existe almacenamiento de elementos lineales (barras, botellas de gases, etc.) apoyados en el suelo.	>	Pasar a la cuestión 22.
20. Se dispone de los medios de estabilidad y sujeción adecuados (separadores, cadenas, calzos, etc.).		Entibar y sujetar con soportes adecuados.
21. Los extremos de elementos lineales almacenados horizontalmente se mantienen protegidos.		Colocar protectores y señalizar.
22. EL almacenamiento de materiales se realiza en estanterías.	>	Pasar al siguiente cuestionario.
23. Está garantizada la estabilidad de las estanterías mediante arriostramiento.	>	Mejorar el arriostramiento y su sujeción a elementos estructurales del edificio.
24. La estructura de la estantería está protegida frente a choques y o rece suficiente resistencia.	>	Proteger aquellos puntos sometidos a choques y señalizar. Limitar la carga máxima y señalizar.

La manipulación de objetos supone la principal fuente de riesgos y causa de accidentes, tanto por choque contra ellos, como por golpes o sobreesfuerzos lo que hace necesaria una adecuada formación del personal de tienda y almacén en la manipulación manual y mecánica de estos.

Se recomienda impartir formación e información sobre:

- Lucha contra incendios.
- Manipulación manual de cargas y ergonomía postural.
- Manejo de carretillas.
- Procedimientos de trabajo.
- Manejo de maquinaria, herramientas, equipos, etc.

3.8. Evaluación de factores de riesgo: Trabajo a turnos.

TRABAJO A TURNOS				
Personas afectadas				26
Fecha	Fecha próxima revisión			
Cumplimentado por				
CRITERIOS DE VALORACIÓN				
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		MEJORABLE
Tres o más deficientes.		6,8,11,13.		2,3,4,5,9,10,12.
RESULTADO DE LA VALORACIÓN				
	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	MEJORABLE	CORRECTA
OBJETIVA			Mejorable	
SUBJETIVA			Mejorable	
TRABAJO A TURNOS (21) SI-NO Medidas a adoptar.				
1. El trabajo que se realiza es a turnos.	X			Pasar a otro cuestionario.
2. El calendario de turnos se conoce con antelación.	X			Informar a los interesados con suficiente antelación, de manera que puedan organizarse sus actividades extralaborales.
3. Los trabajadores participan en la determinación de los equipos.		)		Establecer los equipos teniendo en cuenta las necesidades de los trabajadores.
4. Los equipos de trabajo son estables.		)		Procurar que los miembros integrantes de cada grupo sean siempre los mismos.
5. Se facilita la posibilidad de una comida caliente y equilibrada.	X			Prever instalaciones adecuadas y tiempo suficiente para comer.
6. Se realiza una evaluación de la salud, antes de la incorporación al trabajo a turnos y posteriormente, a intervalos regulares.		)		Deben realizarse estos reconocimientos.
7. El trabajo implica los turnos nocturnos.		)		Pasar a otro cuestionario.
8. Se respeta el ciclo sueño / vigilia.				Situar los cambios de turno entre las 6h y las 7h; las 1 4h y las 1 5h; y alrededor de las 23 h.
9. Se procura que el número de noches de trabajo consecutivas sea mínimo.				Replantear la organización de los turnos, aumentando el número de períodos en los que se pueda dormir de noche.
10. La duración del turno de noche es inferior a dos semanas.				No se trabajará en turno de noche más de dos semanas seguidas, salvo voluntariamente.
11. Los trabajadores a turnos tienen la misma posibilidad de disponer de los servicios de salud que los trabajadores diurnos.				Deben facilitarse los mismos servicios.
12. La carga de trabajo es inferior en el turno de noche.				Siempre que sea posible se exigirá menor carga de trabajo.
13. Se evitan los turnos en trabajadores de edad o con problemas de salud relacionados con el trabajo a turnos.				Debe ofrecerse a estos trabajadores la posibilidad de pasar a un horario de trabajo diurno.

Como en otros aspectos se tiene poco en cuenta las opiniones y necesidades de los trabajadores lo que genera grados diversos de estrés y malestar que pueden llegar a repercutir en el rendimiento y en la salud de los trabajadores.

3.9. Evaluación de factores de riesgo: Factores de organización.

FACTORES DE ORGANIZACIÓN (22)				
Personas afectadas				
Fecha	Fecha próxima revisión			
Cumplimentado por				
CRITERIOS DE VALORACIÓN				
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	MEJORABLE		
Cuatro o más deficientes.	2,5,9,11,13,15,18,22,24.	3,4,6,8,10,14,17,19,21,23.		
RESULTADO DE LA VALORACIÓN				
	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	MEJORABLE	CORRECTA
OBJETIVA	Muy deficiente.			
SUBJETIVA	Muy deficiente.			
FACTORES DE ORGANIZACIÓN (22)SI-NO		Medidas a adoptar.		
1. El trabajo implica la realización continuada de tareas cortas, muy sencillas y repetitivas.	X		Pasarse a la cuestión 4	
2. El trabajo permite la alternancia de tareas o la ejecución de tareas variadas.	X		Evitar la repetición de tareas elementales, ampliando el ciclo o dando posibilidad de Alternar con otras tareas.	
3. Se realiza una tarea con entidad propia, completa (tareas de preparación, ejecución y revisión).			Aumentar el contenido del trabajo dando la posibilidad de efectuar tareas de preparación y control.	
4. La preparación de los trabajadores está en consonancia con el trabajo que realizan.	X		Si es insuficiente, dar información. Si es demasiado elevada, ampliar el contenido del trabajo.	
5. El trabajador conoce la totalidad del proceso.		›	Informar a los trabajadores del funcionamiento global de la empresa y de sus objetivos .	
6. El trabajador sabe para qué sirve su trabajo en el conjunto.	X		Informar de la importancia de la tarea desarrollada	
7. La organización de las tareas está previamente definida, y es ajena al trabajador.		X	Pasarse a la cuestión 12	
8. El trabajador puede tener iniciativa en la resolución de incidencias.		›	Dar posibilidad de intervención.	
9. Puede detener el trabajo o ausentarse cuando lo necesita		X	El trabajador debe tener la posibilidad de ausentarse del puesto cuando lo necesite.	
10. Puede elegir el método de trabajo.		›	Dar posibilidad de que el trabajador organice su propio trabajo.	
11. Tiene posibilidad de controlar el trabajo realizado.		›	Dar posibilidad de que el trabajador organice su propio trabajo y controle el resultado del mismo.	
12. Se carece de una definición exacta de las funciones que deben desarrollarse en cada puesto de trabajo.	X		Pasarse a la cuestión 16.	
13. Las consignas de ejecución son claras y precisas para permitir la realización de las tareas.	X		Definir claramente las funciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo.	
14. Los trabajadores conocen las funciones que desempeñan sus compañeros.		›	Definir claramente las funciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo.	
15. Se informa a los trabajadores sobre la calidad del trabajo realizado.		›	Informar a los trabajadores de los resultados del trabajo efectuado, de manera que puedan corregirlo si es necesario.	

16. Generalmente se toman decisiones sin consultara los trabajadores.	>	Pasar a la cuestión 20.
17. Para la asignación de tareas se tiene en cuenta la opinión de los interesados.	>	Tener en cuenta la opinión de los trabajadores para la asignación de tareas.
18. Falta de un sistema establecido de consulta. No suelen discutirse los problemas referidos al trabajo	>	Establecer sistemas de participación: reuniones, grupos de trabajo, etc.
19. Cuando se introducen nuevos métodos o equipos se consultan o discuten con los trabajadores.	>	Informar de los cambios. Tener en cuenta la opinión de los trabajadores para su establecimiento.
20. En el grupo de trabajo existe rivalidad o conflictividad.	>	Pasar a la cuestión 23.
21. Por regla general, el ambiente laboral permite una relación amistosa	>	Facilitar la colaboración entre los miembros del grupo de trabajo.
22. Los conflictos entre el personal son inhabituales. Se manifiestan de manera clara y se procura resolverlos.	>	El mando debe intervenir en la resolución de conflictos.
23. La tarea dificulta o impide el trabajo en grupo o la comunicación con otras personas.	>	Establecer sistemas que faciliten la comunicación entre los trabajadores.
24. Si la tarea se realiza en un recinto aislado, cuenta con un sistema de comunicación exterior (teléfono, interfono, etc.).	>	Facilitar la comunicación con el exterior.

4. CONCLUSIONES.

Se constata la voluntad de poner las medidas necesarias para evitar los riesgos para la salud, en especial los que suponen costes elevados por absentismo; y al mismo tiempo es perceptible la desorientación y falta de conocimiento claro de la normativa vigente y de las implicaciones organizativas que conlleva. Se aceptan las sugerencias del personal, y con cierta frecuencia son atendidas, pero no se concretan mecanismos operativos de participación directa o representativa, recurriéndose a los encargados como vehiculo de comunicación preferente.

La deficiencia más grave resulta la ausencia de un Plan de Emergencia al tratarse de un lugar donde se producen concentraciones de clientes y estar situado en un entorno comercial tambien muy concurrido lo que implica un Plan de Emergencia Interior y un Plan de Emergencia Exterior, si bien este último debe ser elaborado por la autoridad competente.

El Plan de Emergencia Interior (PEI), según la normativa legal se define como **el marco orgánico y funcional establecido, para combatir y mitigar las consecuencias de los accidentes, previamente analizados, clasificados y evaluados, con la adopción de las medidas de protección más idóneas, los recursos humanos y materiales necesarios para su aplicación y el esquema de coordinación de personas, organismos y servicios que deben intervenir*.*

Esquemáticamente un PEI consta generalmente de los siguientes puntos:

- 1.- Identificación de los accidentes que activan el plan de emergencia interior.
- 2.- Procedimiento de actuación.
- 3.- Dirección y organización de la emergencia.
- 4.- Operatividad.

Niveles de emergencia: conato de emergencia, emergencia parcial y emergencia general.

- 5.- Puntos de reunión en situaciones de emergencia (y en sus simulacros).
- 6.- Interfase con el Plan de Emergencia Exterior-
- 7.- Fin de emergencia.
- 8.- Inventario y revisión de medios disponibles.
- 9.- Mantenimiento de la operatividad del PEI.
- 10.- Orden de llamadas del personal implicado personalmente.
- 11.- Anexos.