

Castilla-La Mancha



SUPUESTOS PRÁCTICOS

**ESCALA SUPERIOR DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
ESPECIALIDAD: GENERAL
ACCESO: PROMOCIÓN INTERNA DIRECTA EN EL PUESTO**

**RESOLUCIÓN DE CONVOCATORIA: 05 de diciembre de 2024
(D.O.C.M. nº 244, de 18 de diciembre de 2024)**

En Toledo, a 31 de ENERO de 2026

PRIMER EJERCICIO

Pedro y José trabajan en una industria que se dedica a la fabricación de gominolas (Dulces Blanco S.L.). La industria comenzó su andadura en el año 2018. Ambos son los trabajadores de mantenimiento de dicha entidad siendo Pedro responsable de mantenimiento y José ayudante de mantenimiento. Entre sus funciones se encuentran las de realización de los mantenimientos y pequeñas reparaciones no especializadas en las instalaciones y equipos, así como la realización de pequeñas instalaciones necesarias en la empresa.

La empresa cuenta entre sus espacios con un almacén al cual era necesario acceder desde el exterior de forma habitual tanto a pie como con la carretilla elevadora, por lo que la puerta de éste permanece buena parte del tiempo abierta, perdiéndose refrigeración en verano y permitiendo la entrada de suciedad, insectos y aves durante todo el año a dicho almacén. Debido a esto, el jefe de Producción decidió instalar una cortina de lamas traslucidas flexibles en la portada, la cual independizará térmicamente la estancia en cierta medida y se limitará la entrada desde el exterior de insectos, aves y elementos arrastrados por el aire, permitiendo el paso de carretillas elevadoras y del personal a pie. La cortina será constituida por una barra de sujeción de las lamas compuesta un tubo cuadrado fijado en la parte superior del portón mediante sendas escuadras y la fijación al mismo de las lamas transparentes previamente cortadas del rollo original mediante tornillos rosca-chapa. Debido a la sencillez de dicha instalación se decidió encargar al personal de mantenimiento de la empresa (Pedro y Juan) la realización de la misma.



Para su ejecución, instalaron el tubo cuadrado de acero (de aproximadamente 22 kg) sujeto por los extremos con sendas escuadras siendo la altura de colocación de 4 metros y utilizando para estas dos tareas (colocación de las escuadras e instalación de tubo) una escalera de mano cada uno, accediendo a través de ella a la zona superior, y, una vez colocadas las escuadras, elevando manualmente el tubo cogiéndolo por ambos extremos, subiéndolo al mismo tiempo por cada lado y ubicándolo de manera manual. Una vez instalado dicho tubo, al cual se sujetarían las lamas plásticas, y para acceder a la barra y medir la longitud exacta que debían tener dichas lamas, decidieron utilizar la carretilla elevadora acoplándole una plataforma de trabajo (jaula sube personas) existente en las instalaciones. En concreto las características de dichos equipos son:

- 1.- Carretilla apiladora de mástil de elevación retráctil Marca Jungheinrich Modelo: ETV214; con nº de serie 12345678, sin matricular y fecha de fabricación 1998. El equipo cuenta con Marcado CE y cuenta con manual de instrucciones.
- 2.- Plataforma de trabajo (jaula sube personas) para carretillas elevadoras Marca Novodinamica Modelo: 4030-A; con nº de serie ABCDE y fecha de fabricación 2007. El equipo cuenta con Marcado CE y con manual de instrucciones.

Se adjuntan como documentación para la resolución del ejercicio extracto de manuales de instrucciones de carretilla y manual de instrucciones de la jaula, por si fueran necesarios.



Otra información de interés

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

En el momento del accidente Dulces Blanco S.L. contaba con evaluación de riesgos, la cual evaluaba los riesgos del puesto de Ayudante de Mantenimiento estableciendo que: "Los riesgos de este puesto (Ayudante de Mantenimiento) son los mismos que los del Responsable de Mantenimiento, debido a que le ayuda en todas sus funciones..."

De esta forma, se establece entre los riesgos del puesto de Responsable de Mantenimiento:

Se realizan trabajos en altura.	Caidas de personas a distinto nivel	Medio / Posible Grave	Utilizar todos las medidas de protección necesarias para realizar trabajos en altura, como es el uso de plataformas elevadoras. En el supuesto de no poder utilizar plataformas elevadoras el trabajador deberá estar correctamente anclado para evitar la caída a distinto nivel.
---------------------------------	-------------------------------------	-----------------------	--

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

En dicha evaluación sólo aparece una referencia a la carretilla elevadora en el apartado LUGARES DE TRABAJO que establece "Se ha comprado una carretilla elevadora eléctrica de mástil retráctil JUNGHEINRICH de segunda mano. Esta carretilla dispone de marcado CE. Año de compra 2008. Dispone de manual de instrucciones. No dispone de cinturón de seguridad.", no haciendo referencia a la caída de personas a distinto nivel.

Con respecto a la jaula sube personas, no existe referencia específica en la evaluación en la evaluación.

FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Se acredita la existencia de información y de formación específica del puesto de trabajo de Pedro. De Juan se acredita formación específica del puesto de trabajo de ayudante de mantenimiento obtenida en una empresa en la que trabajó con anterioridad. El certificado de formación expone una duración de 2 h, explicitando "Formación de los riesgos del puesto de trabajo según el Art. 19 LPRL", mencionado estos contenidos:

- Riesgos de trabajos de mantenimiento
- Consignación
- Trabajos eléctricos
- Uso de Epi's
- Riesgos higiénicos
- Uso de Herramientas manuales

ENTREGA DE EPI

En cuanto a los EPI recibidos por ambos trabajadores de mantenimiento se presenta el siguiente documento:

SECCIÓN: MANTENIMIENTO

PUESTO DE TRABAJO: AYUDANTE

Según lo establecido en el art. 17 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la empresa entrega al trabajador arriba mencionado los siguientes equipos de protección individual, para su uso individual en las actividades que desempeña en su puesto de trabajo:

- 1º) PROTECTOR AUDITIVO
- 2º) GAFAS PROTECCIÓN PARTÍCULAS
- 3º) PANTALLA SOLDADORA
- 4º) EQUIPO FILTRANTE
- 5º) GUANTES MECÁNICOS Y QUÍMICOS
- 6º) CAZADO SEGURIDAD

Para su correcto uso y mantenimiento, el trabajador ha recibido la información y formación necesarias y, por su parte, y en cumplimiento de lo establecido en el art. 29 de la mencionada Ley y en el R.D. 773/1997 sobre Equipos de Protección Individual, se compromete a utilizarlos y mantenerlos adecuadamente.

EXTRACTO MANUAL INSTRUCCIONES CARRETILLA ELEVADORA:

E Manejo

1 Disposiciones de seguridad para el empleo del vehículo industrial

Permiso de conducir: El vehículo sólo debe ser manejado por personas apropiadas, las cuales han sido instruidas en el manejo, hayan demostrado al empresario o a su encargado sus capacidades al conducir y al elevar cargas y que hayan sido encargadas explícitamente con el manejo del vehículo.

Derechos, obligaciones y reglas de comportamiento para el conductor: El conductor tiene que estar enterado de sus derechos y obligaciones y haber recibido formación sobre en el manejo del vehículo, así como conocer el contenido de las presentes direcciones de servicio. Hay que concederle los derechos necesarios. Durante el manejo acompañante de transportadores a la altura del suelo hay que usar zapatos de seguridad.

Prohibición del uso por personas no autorizadas: Durante el tiempo de uso, el conductor está responsable por el vehículo industrial. Tiene que prohibir a personas no autorizadas conducir o accionar el vehículo. No está permitido llevar a personas o a elevarlas.

Daños y defectos: Hay que comunicar daños y demás defectos en el vehículo o el equipo adicional inmediatamente al personal de supervisión. Vehículos industriales en mal estado (por ejemplo ruedas desgastadas o frenos defectuosos) no deben ser utilizados hasta que hayan sido reparados debidamente.

Reparaciones: Sin formación y autorización particular, el conductor no debe realizar ningunas reparaciones o modificaciones en el vehículo. De ninguna manera debe hacer ineficaces o desajustar dispositivos de seguridad o interruptores.

Zona de peligro: La zona de peligro es aquella zona en la cual personas están en peligro debido a movimientos de marcha o elevación del vehículo, de sus dispositivos prensores de carga (p.e., horquilla de carga o equipos adicionales) o de las unidades de carga. Forma parte de ella también la zona que puede ser alcanzada por unidades de carga que caen o una instalación de trabajo que baja/cae.



Hay que apartar personas no autorizadas de la zona de peligro. En caso de peligro para personas, hay que dar a tiempo una señal de aviso. Si las personas no autorizadas no abandonan la zona de peligro aunque hayan sido convidadas a hacerlo, hay que parar inmediatamente el vehículo.

Instalación de seguridad y rótulos de aviso: Es obligatorio observar las instalaciones de seguridad, los rótulos de aviso y las indicaciones descritos aquí.

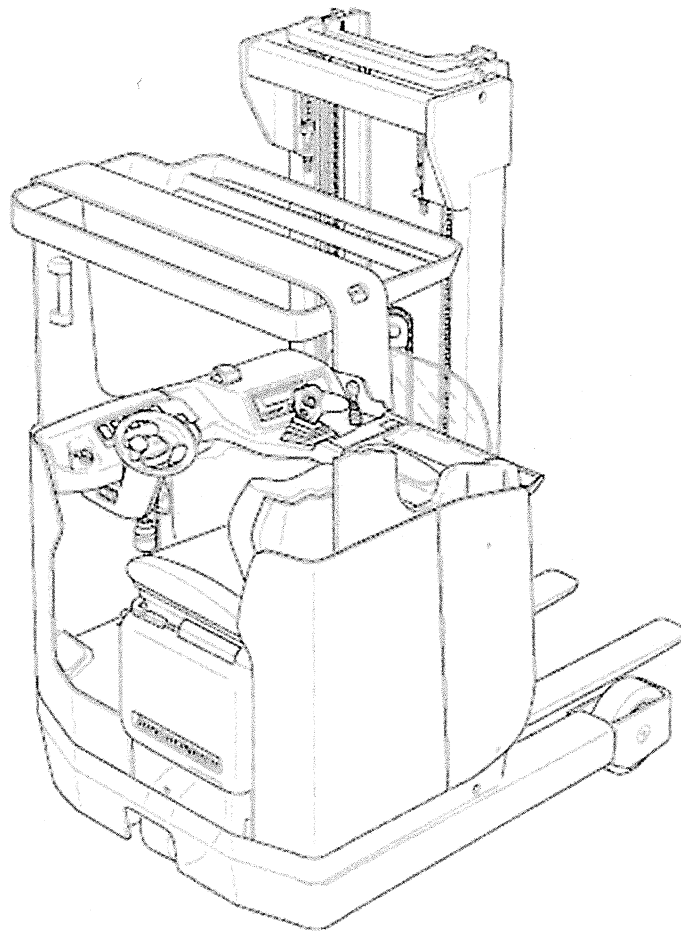
B Descripción del vehículo

1 Descripción del empleo

La ETM/V 214-220 es una apiladora eléctrica de mástil de empuje con asiento lateral y vista libre sobre tres ruedas. Ha sido diseñada para elevar y transportar bienes sobre suelo plano. La apiladora puede levantar paletas con suelo abierto o tablas transversales que se encuentren fuera o dentro del área de las ruedas de carga o de los carros de transporte.

Se pueden apilar o desapilar cargas y transportarlas por recorridos largos. La capacidad de carga está indicada en la placa de tipo.

Tipo	Capacidad de carga	Centro de carga
ETM/V 214	1400 kg	600 mm
ETM/V 216	1600 kg	600 mm
ETM/V 220	2000 kg	600 mm



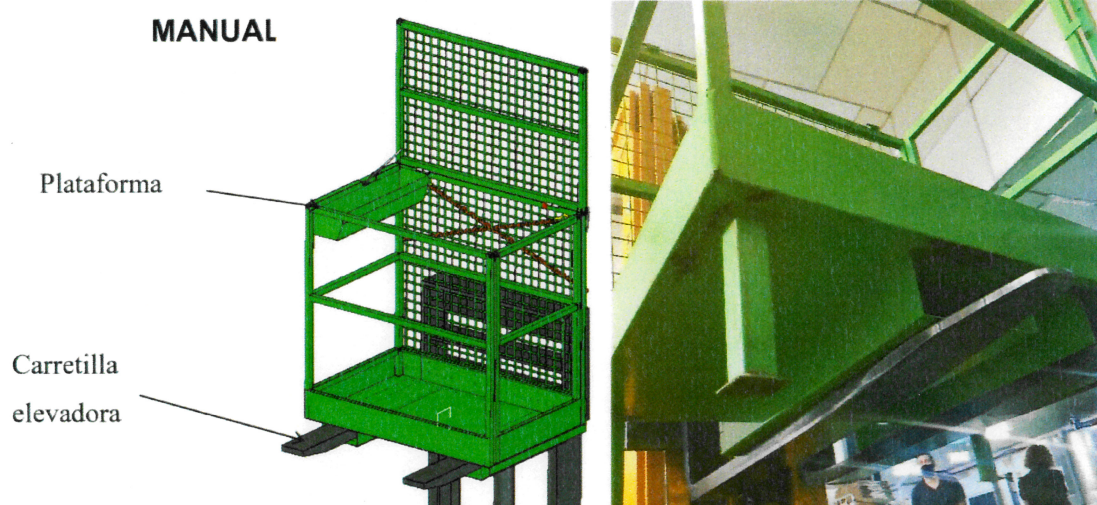
0903 E

B 1

CUESTIÓN 1.- Determine que normativa es de aplicación en relación con el uso de las escaleras de mano. Valore si la elección de la escalera de mano como equipo de trabajo para realizar la colocación del tubo es adecuada. Señale en qué condiciones podría realizarse un trabajo en las escaleras a dicha altura. (7 puntos)

CUESTIÓN 2.- Indica si la elección de un equipo de elevación de cargas para la realización del trabajo en relación con la medición de la longitud de las lamas es adecuada (justifica tu respuesta). (7 puntos)

Al acoplar la jaula lo según se ve en la imagen, en vez de introducir las uñas de la carretilla por el interior de los canales para el alojamiento de las mismas, las habían colocado por debajo de dichos canales y no colocaron las cadenas de seguridad, las cuales fijan la cesta al chasis del elevador de la carretilla. Aproximaron la carretilla a la portada y Pedro elevó la plataforma con José en su interior (sin utilizar éste último EPI de protección contra caídas), hasta la altura de la barra que había sido instalada con anterioridad. Al desplazarse el trabajador accidentado a un lado de la plataforma para dejar caer una cinta métrica hasta el suelo y pisar en un lateral de la plataforma, esta basculó lateralmente cayendo al suelo junto al trabajador desde una altura aproximada de 2,7 m.



Esquema acoplamiento plataforma a carretilla del manual y del acoplamiento realizado.

CUESTIÓN 3.- Con la información proporcionada indica y justifica al menos dos causas inmediatas y tres causas básicas que han dado lugar al accidente, empleando la codificación y definición de la NTP 924, que se adjunta como material adicional. (7 puntos)

Una vez instalada, la cortina permite el paso indistinto de personas y carretillas elevadoras. No se ha establecido procedimiento interno alguno que regule el uso del acceso, o las zonas por las que vehículos o personas trabajadoras acceden. Durante la actividad normal del almacén, es posible e incluso probable la coincidencia temporal en el paso por el hueco de trabajadores a pie y carretillas elevadoras. La presencia de las lamas reduce parcialmente la visibilidad, especialmente en el momento previo al cruce del umbral, debido a los reflejos provenientes desde el exterior.

CUESTIÓN 4.- Determina la normativa de aplicación en relación con esta última situación y valore la adecuación de esta situación a lo establecido en la misma, indicando si el acceso descrito cumple las condiciones exigibles y, en su caso, las medidas que deberían adoptarse. (4 puntos)

CUESTIÓN 5.- Valore si la formación acreditada de Pedro y Juan es suficiente de acuerdo a la normativa de aplicación para el manejo de la carretilla elevadora. (justifica tu respuesta) (4 puntos)

Independientemente de las cuestiones expuestas, para la venta de gominolas y toda su gama de productos, Dulces Blanco S.L. pretende construir en otra ubicación un nuevo establecimiento comercial considerado de pública concurrencia (establecimiento comercial abierto al público, con espacios comerciales lúdicos para los niños), con una superficie útil de 750 m², en Toledo. En lo relativo a su instalación eléctrica, el establecimiento tiene una potencia instalada de 100 kW.

CUESTION 6.- ¿Las instalaciones eléctricas de este establecimiento están sujetas a un régimen de inspecciones periódicas?, en su caso, ¿con qué periodicidad? (3 puntos)

CUESTIÓN 7.-¿La instalación de protección contra incendios de este establecimiento está sujeta a un régimen de inspecciones periódicas? en su caso, ¿con qué periodicidad? (3 puntos)

SEGUNDO EJERCICIO

Para evaluar la exposición por inhalación de un trabajador a polvo de harina, que tiene un VLA-ED de 4 mg/m³, se han realizado seis mediciones de la exposición diaria (ED) del trabajador, obteniendo los siguientes resultados: 0,3 mg/m³, 0,4 mg/m³, 0,8 mg/m³, 2,6 mg/m³, 3,1 mg/m³ y 3,6 mg/m³.

DATOS:

Resultados de las mediciones de la ED mg/m ³		Parámetros obtenidos de las mediciones
ED ₁	0,3	b=3,03735 SS= 10,78 MA=1,8 DS=1,468
ED ₂	0,4	
ED ₃	0,8	
ED ₄	2,6	
ED ₅	3,1	
ED ₆	3,6	

Resultados de las mediciones ED mg/m ³		Logaritmo neperiano de los resultados de las mediciones Ln ED _i	Parámetros obtenidos de los Ln ED _i
ED ₁	0,3	-1,2040	b=2,27575 SS= 5,9978 MG=1,1862 DSG=2,990
ED ₂	0,4	-0,9163	
ED ₃	0,8	-0,2231	
ED ₄	2,6	0,9555	
ED ₅	3,1	1,1314	
ED ₆	3,6	1,2809	

Nº mediciones	U _T
2	4,216
3	2,809
4	2,453
5	2,286
6	2,187
7	2,120
8	2,072
9	2,035
10	2,005
11	1,981
12	1,961

Tabla 1. Valores de U_T para el percentil 95; confianza del 70%

Obtenido el estadístico W(Shapiro-Wilk), el W crítico para un nivel de significación $\alpha = 0,05$, se ha determinado el TIPO DE DISTRIBUCIÓN a la que se ajustan los resultados de las mediciones como LOGARITMICO NORMAL, mediante la Prueba Shapiro-Wilk, según el Apéndice 4 "Evaluación de la exposición a agentes químicos. Aplicación de la norma UNE-EN 689:2019+AC:2019" de la Guía técnica de agentes químicos del INSST.

Se pasa a EVALUAR la exposición por inhalación del trabajador a polvo de harina mediante la COMPARACIÓN CON EL VALOR LÍMITE AMBIENTAL según el Apéndice 4 "Evaluación de la exposición a agentes químicos. Responde, en aplicación de la norma UNE-EN 689:2019+AC:2019" de la Guía técnica de agentes químicos del INSST:

CUESTIÓN 1.1.- Dibuja el esquema para la toma de decisiones en la aplicación de la Prueba Preliminar a la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos. Y aplícalo a los 5 primeros resultados de las mediciones: ED1 a ED5 (9 puntos)

CUESTIÓN 1.2.- Evaluar la exposición por inhalación del trabajador a polvo de harina mediante el cálculo del parámetro U_R (4 puntos)

Teniendo en consideración el resultado de la evaluación de la exposición por inhalación a polvo de harina:

CUESTIÓN 2.1.- ¿Se tienen que aplicar obligatoriamente los artículos 5 Medidas específicas de prevención y protección y 6 Vigilancia de la salud del RD 374/2001, de 6 de abril? Razona la respuesta. (5 puntos)

CUESTIÓN 2.2.- Indicar las “medidas específicas de prevención y protección” a aplicar conforme a lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. (6 puntos)

En la empresa se dispone de un carretillero que conduce una carretilla elevadora frontal o contrapesada para la manipulación de los palets de sacos de harina y de los productos elaborados:

CUESTIÓN 3.1.- Evaluar la exposición a vibraciones del carretillero que conduce una carretilla elevadora frontal o contrapesada durante 5 horas, sometido a vibraciones cuyas aceleraciones en m/s^2 según los tres ejes de referencia son las siguientes:

$a_{wx} = 0,5$; $a_{wy} = 0,6$; $a_{wz} = 1$. (4 puntos)

Teniendo en cuenta que es una operación larga ininterrumpida y que la dispersión de los valores se ha considerado baja, ¿Cuántas mediciones y de qué duración se han tenido que hacer para obtener estos valores? (3 puntos)

CUESTIÓN 3.2. Teniendo en cuenta el resultado de esta evaluación indica las medidas a llevar a cabo en aplicación del RD 1311/2005, de 4 de noviembre. (4 puntos)

TERCER EJERCICIO

En la recepción del centro sociosanitario LOS ALMENDROS, una persona trabajadora realiza tareas de gestión y atención telefónica mientras trabaja con ordenador. La persona tiene una complexión media. El puesto consiste en una mesa fija con pantalla, teclado, ratón y teléfono de sobremesa.

La silla es giratoria y tiene respaldo y reposabrazos. La trabajadora no puede ajustar la altura del asiento y, al sentarse, se observa que los pies quedan sin tocar el suelo, manteniendo las rodillas en una posición que no permite un apoyo estable. Además, el asiento no permite regular ni la altura ni la profundidad y el borde delantero queda a menos de 5 cm de la zona posterior de la rodilla, notándose presión en la parte posterior del muslo. Hay espacio suficiente para las piernas.

En cuanto a los reposabrazos (con bordes redondeados y blandos, de anchura adecuada), se aprecia que, mientras teclea o usa el ratón, mantiene los codos altos con los hombros encogidos. Los reposabrazos no son regulables. Respecto al respaldo, la trabajadora permanece con postura neutra y apoyo lumbar, dado que la superficie de apoyo de los brazos está a altura correcta y además, el respaldo permite ajuste. El trabajo obliga a estar sentada al menos 5 horas al día.

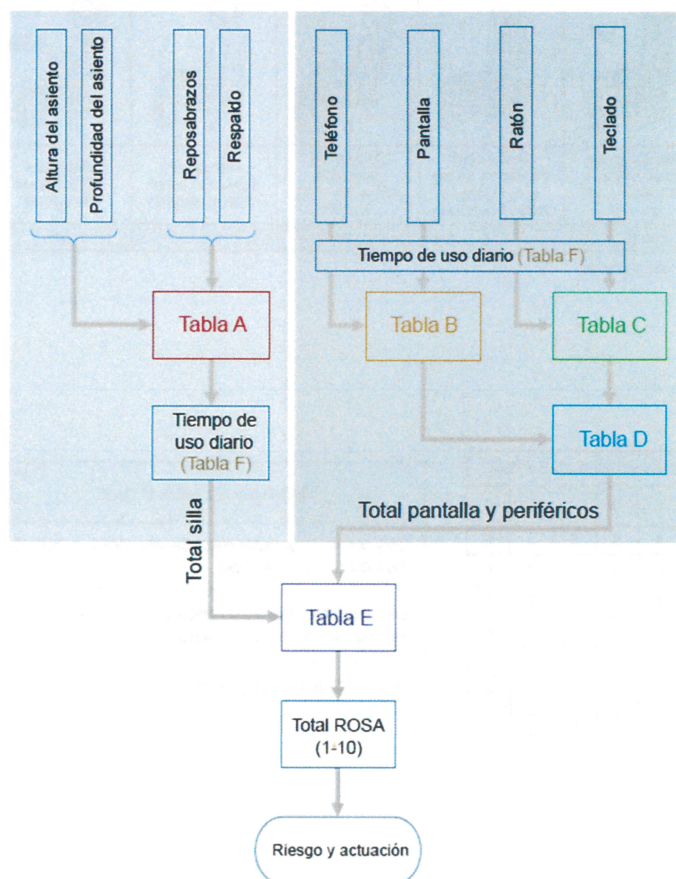
La pantalla se encuentra colocada sobre la mesa. La trabajadora mantiene el cuello en postura neutra, con la vista orientada hacia la pantalla a la altura de los ojos, que se sitúa en la línea de visión, a 60 cm. Hay un amplio ventanal a la espalda de la trabajadora, sin persianas, a través del cual entre frecuentemente mucha luz que afecta a la pantalla. El uso continuo de la pantalla, teclado y el ratón en este puesto es de aproximadamente 1,5 horas. No se estima necesario portadocumentos.

El teléfono está colocado a un lado de la mesa de manera que queda alejado, a más de 30 cm de la trabajadora. Durante las llamadas, con frecuencia sostiene el auricular mediante sujeción hombro/cuello para poder seguir trabajando con teclado y ratón. No obstante, el tiempo de atención o ejecución de llamadas no ocupa más de 30 minutos al día.

El ratón, que es de tamaño adecuado, está a la altura del teclado, apoyándose la muñeca en un pequeño listón de madera de 2 cm de grosor. Dicho ratón se utiliza con el brazo junto al tronco, apreciándose que está alineado con el hombro. Al teclear, se observa postura neutra de muñeca mantenida en buena parte de la tarea, sin desviaciones al escribir, con un soporte de teclado ajustable, no existiendo necesidad de alcanzar nada por encima de la altura de los hombros, que se encuentran en posición natural en relación con el citado teclado.

CUESTION 1.- Calcula la Puntuación final del método ROSA. Indique si se deben realizar cambios de manera INMEDIATA en el puesto. (9 puntos)

Datos adicionales EXTRACTO NTP 1173:



Tablas A: silla de trabajo

	Puntuación inicial				Criterios adicionales	
Imagen						
Descripción	Postura neutra: rodillas 90°	Postura con desviación: asiento bajo, rodillas < 90°	Postura con desviación: asiento alto, rodillas > 90°	Postura con desviación: pies sin tocar el suelo	Espacio insuficiente para las piernas	Altura no regulable
Puntuación	1	2	2	3	+1	+1

Tabla A-1. Puntuación de la altura del asiento.

	Puntuación inicial			Criterios adicionales
Imagen				
Descripción	Postura neutra: 8 cm entre borde y pierna	Postura con desviación: < 8 cm entre borde y pierna	Postura con desviación: > 8 cm entre borde y pierna	Profundidad no regulable
Puntuación	1	2	2	+1

Tabla A-2. Puntuación de la profundidad del asiento.

	Puntuación inicial		Criterios adicionales		
Imagen					
Descripción	Postura neutra: codos a 90° y hombros relajados	Postura con desviación: codos altos (hombros encogidos) o bajos (codos sin apoyar)	Bordes afilados o duros	Demasiado anchos	No regulables
Puntuación	1	2	+1	+1	+1

Tabla A-3. Puntuación de los reposabrazos.

	Puntuación inicial				Criterios adicionales	
Imagen						
Descripción	Postura neutra: apoyo lumbar e inclinación > 95° y < 110°	Postura con desviación: no hay apoyo lumbar o apoyo inadecuado	Postura con desviación: inclinación > 110° o < 95°	Postura con desviación: no se utiliza el respaldo	Superficie alta (hombros encogidos)	Respaldo no regulable
Puntuación	1	2	2	2	+1	+1

Tabla A-4. Puntuación del respaldo.

		Reposabrazos + respaldo (A-3 + A-4)							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Asiento: altura + profundidad (A-1 + A-2)	2	2	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
	4	3	3	3	4	5	6	7	8
	5	4	4	4	4	5	6	7	8
	6	5	5	5	5	6	7	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	8	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

Tabla A. Puntuación de la silla

Tiempo de uso diario	Puntuación
Uso continuo durante más de una hora, o durante más de 4 horas diarias.	+1
Uso continuo durante menos de 30 minutos, o menos de una hora de trabajo diario.	-1

Tabla F. Tiempo de uso diario.

Tablas B: teléfono y pantalla

	Puntuación inicial		Criterios adicionales		
Imagen					
Descripción	Postura neutra: cuello recto (1 mano, manos libres)	Postura con desviación: teléfono alejado > 30 cm	Sujeción con el hombro/cuello	No existe opción de manos libres	Tiempo de uso diario (tabla F)
Puntuación	1	2	+2	+1	+1 / -1

Tabla B-1. Puntuación del teléfono.

	Puntuación inicial			Criterios adicionales				
Imagen								
Descripción	Postura neutra: pantalla a 40-75 cm, y a la altura de los ojos	Postura con desviación: pantalla baja, por debajo de 30°	Postura con desviación: pantalla alta, extensión de cuello	Distancia > 75 cm	Giro de cuello	No hay portadocumentos y se necesita	Reflejos en pantalla	Tiempo de uso diario (tabla F)
Puntuación	1	2	3	+1	+1	+1	+1	+1 / -1

Tabla B-2. Puntuación de la pantalla.

		Pantalla (B-2)									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Teléfono (B-1)	0	1	1	1	2	3	4	5	6	6	
	1	1	1	2	2	3	4	5	6	6	
	2	1	2	2	3	3	4	6	7	7	
	3	2	2	3	3	4	5	6	8	8	
	4	3	3	4	4	5	6	7	8	8	
	5	4	4	5	5	6	7	8	9	9	
	6	5	5	6	7	8	8	9	9	9	

Tabla B. Puntuación de teléfono y pantalla.

Tablas C: ratón y teclado

	Puntuación inicial		Criterios adicionales			
Imagen						
Descripción	Postura neutra: ratón alineado con el hombro.	Postura con desviación: ratón no alineado o fuera del alcance	Ratón pequeño agarre en pinza	Ratón y teclado a diferentes alturas	Reposamanos duro o puntos de presión	Tiempo de uso diario (tabla F)
Puntuación	1	2	+1	+2	+1	+1 / -1

Tabla C-1. Puntuación del ratón.

	Puntuación inicial		Criterios adicionales				
Imagen							
Descripción	Postura neutra: muñeca recta, hombros relajados	Postura con desviación: extensión muñeca > 15°	Desviación al escribir	Teclado elevado, hombros encogidos	Alcanza por encima de la cabeza	Soporte teclado no ajustable	Tiempo de uso diario (tabla F)
Puntuación	1	2	+1	+1	+1	+1	+1 / -1

Tabla C-2. Puntuación del teclado.

		Teclado (C-2)							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Ratón (C-1)	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	4	5	6	7
	3	2	3	3	3	5	6	7	8
	4	3	4	4	5	5	6	7	8
	5	4	5	5	6	6	7	8	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9

Tabla C. Puntuación de ratón y teclado.

		Tabla C (ratón y teclado)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tabla B (teléfono y pantalla)	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Tabla D. Puntuación de pantalla y periféricos.

		Tabla D (pantalla y periféricos)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tabla A (silla) con factor tiempo	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tabla E. Puntuación final del método ROSA.

Además de las tareas descritas, la administrativa de recepción debe comunicarse cara a cara con usuarios que acuden al mostrador para pedir información (orientación, horarios, trámites de ingreso, visitas, etc.). Estas interacciones son frecuentes a lo largo de la mañana y consisten en explicaciones de varios minutos, por lo que se consideran comunicación persona a persona normal prolongada. Entre la administrativa y el usuario existe un mostrador que mantiene una separación aproximada de 1 metro.

En el entorno hay una fuente de ruido: un compresor de cámaras frigoríficas situado al otro lado de un tabique contiguo a la recepción. Cuando el compresor está en funcionamiento, genera un ruido de fondo que dificulta la comprensión del mensaje, especialmente en usuarios de mayor edad.

Para evaluar si la inteligibilidad verbal en recepción es adecuada, se realizan mediciones (en la posición del oyente) durante el periodo de mayor afluencia de usuarios (10:00–13:00), coincidiendo con el funcionamiento del compresor. Se obtienen los siguientes valores de LAeq,T en bandas de octava en la posición del oyente (usuario):

Banda de octava (Hz)	500	1000	2000	4000
LAeq,T (dB(A))	53,0	51,0	49,0	47,0

CUESTION 2.- En relación con la comunicación y las funciones de atención al público, Determine si la comunicación es satisfactoriamente inteligible a 1 m, considerando que el público es diverso y con frecuencia personas mayores. Aplicando el método SIL según la NTP 974, cuyas tablas se adjuntan. (4 puntos).

COMUNICACIONES PERSONA A PERSONA		
L _{eq}	Críticas	Normal prolongada
30	28,1 m	3,98 m
35	15,8 m	2,23 m
40	8,91 m	1,25 m
45	5,01 m	0,70 m
50	2,81 m	0,39 m
55	1,58 m	0,22 m
60	0,89 m	0,12 m
65	0,50 m	0,07 m
70	0,28 m	0,03 m
75	0,15 m	0,02 m

Nota: La norma UNE-EN ISO 7029 define Sujeto Otológicamente Normal como "Persona con salud normal, que no presenta ningún signo ni síntoma de enfermedad auditiva, sin tapón de cerumen en los conductos auditivos y que, en el pasado, no ha estado expuesta a ruidos excesivos".

Tabla 3. Distancia máxima a la que se considera que la comunicación es satisfactoriamente inteligible en el caso de personas con trastornos leves de la audición. Las distancias para valores de L_{eq} intermedios se calculará por interpolación lineal

La trabajadora que ocupa el puesto de administrativa en recepción desarrolla, además de las tareas físicas y posturales ya analizadas, las siguientes tareas de carácter mental:

- Atención telefónica a usuarios, familiares y personal interno del centro, con interrupciones frecuentes.
- Gestión simultánea de agendas, citaciones y registro de incidencias en aplicaciones informáticas.
- Introducción de datos en tiempo real mientras atiende llamadas o consultas presenciales.
- Necesidad de recordar instrucciones, normas internas y prioridades variables según el tipo de usuario.
- Control visual continuo de la pantalla durante periodos prolongados.
- Trabajo bajo presión temporal en determinadas franjas horarias (primeras horas de la mañana).
- Escasa autonomía para organizar el ritmo de trabajo, ya que depende de llamadas entrantes y demandas externas.
- Pausas no estructuradas, condicionadas por la afluencia de trabajo.
- El puesto exige mantener un trato correcto y emocionalmente contenido con usuarios, incluso en situaciones de queja o tensión.

Además de las condiciones físicas y posturales del puesto, la administrativa de recepción desarrolla su trabajo en un entorno caracterizado por una elevada interacción con usuarios y personal interno, atención simultánea a varias tareas y una organización del trabajo poco flexible.

Durante la jornada laboral debe atender llamadas telefónicas entrantes, gestionar agendas y registros informáticos y atender presencialmente a los usuarios que acuden al mostrador, produciéndose interrupciones frecuentes y cambios continuos de tarea. Estas demandas se intensifican en determinadas franjas horarias, especialmente durante las primeras horas de la mañana, coincidiendo con una mayor afluencia de usuarios.

La trabajadora dispone de escasa autonomía para regular el ritmo de trabajo, la distribución de tareas o la realización de pausas, ya que su actividad depende fundamentalmente de las demandas externas. Las pausas no están estructuradas y se realizan únicamente cuando la carga de trabajo lo permite.

El puesto exige mantener un trato correcto y emocionalmente contenido con usuarios, incluso en situaciones de queja o tensión, así como dar respuesta inmediata a demandas diversas y, en ocasiones, imprevisibles.

Al finalizar la jornada, la trabajadora manifiesta cansancio mental, dificultades de concentración, incremento de pequeños errores en el registro de datos y sensación de saturación en momentos de elevada demanda.

CUESTION 3.1.- Identifique y justifique los principales factores de carga mental presentes en el puesto descrito.
(4 puntos)

CUESTIÓN 3.2.- Indique los posibles efectos negativos de la carga mental sobre la trabajadora, relacionándolos con la situación descrita. (3 puntos)

CUESTIÓN 3.3.- Enumere tres métodos que podrían emplearse para evaluar la carga mental en este puesto, indicando ítems valorados, e indicadores. (4 puntos)

CUESTIÓN 4.- Identifique y justifique dicha identificación tres de los principales factores psicosociales de riesgo presentes en el puesto de trabajo descrito, relacionándolos con las situaciones concretas del caso, y proponga medidas preventivas. (6 puntos)

Además de las tareas descritas, la administrativa de recepción debe recoger diariamente paquetes de material administrativo (archivadores, cajas de folletos, documentación o suministros de oficina) que llegan al centro a primera hora de la mañana.

Los paquetes, con un peso aproximado de entre 8 y 12 kg, se entregan en el suelo, junto a la puerta de acceso a recepción.

La trabajadora debe agacharse para recogerlos, levantarlos manualmente y transportarlos hasta un armario situado a unos 6–8 metros, donde los deposita a una altura aproximada de la cintura.

Esta tarea se realiza varias veces seguidas cuando llega el reparto (3–6 paquetes), sin ayuda mecánica, y forma parte de las funciones habituales del puesto.

CUESTION 5.- Indique qué método de evaluación de riesgos derivados de la manipulación manual de cargas sería el más adecuado aplicar, de entre los recogidos en el documento del INSST Métodos de evaluación de riesgos derivados de la manipulación manual de cargas, justificando razonadamente su elección, así como por qué otros métodos no serían los más apropiados en este caso. (5 puntos)