



**Universitat**  
de les Illes Balears

# **EVALUACIÓN PARCIAL DEL PUESTO DE TRABAJO DE JEFE DE SECCIÓN EN APARCAMIENTOS**

**Ekaterina Melnichenko**

**Máster Universitario en Salud Laboral (Prevención de Riesgos Laborales)**

**Centro de Estudios de Postgrado**

**Año Académico 2021-22**

# **EVALUACIÓN PARCIAL DEL PUESTO DE TRABAJO DE JEFE DE SECCIÓN EN APARCAMIENTOS**

**Ekaterina Melnichenko**

**Trabajo de Fin de Máster**

**Centro de Estudios de Postgrado**

**Universidad de las Illes Balears**

**Año Académico 2020-21**

Palabras clave del trabajo:

Evaluación, Riesgos, Pantallas de visualización de datos, etc.

*Nombre del Tutor/Tutora del Trabajo: Yolanda Martínez Laserna*

*Diligencia de refrendo de autoría:*

La abajo firmante Ekaterina Melnichenko da fe de que este Trabajo de Fin de Máster ha sido elaborado fundamentalmente por ella misma y no es copia de otro trabajo elaborado por otra persona.

## Índice

1.Introducción.	5
2.Descripción del centro evaluado.	6
3. Descripción del puesto de trabajo.	8
4. Identificación y descripción de los riesgos y las condiciones anómalas detectadas en la visita de campo.	10
5. Metodología utilizada para evaluar el puesto	12
6.Evaluación del puesto de jefe de sección y planificación de medidas preventivas	16
7.Evaluación específica de Pantallas de Visualización de datos y planificación de medidas preventivas	28
8.Planificación de medidas preventivas	37
9. Evaluación específica de manipulación manual de cargas	40
10.Planificación y medidas preventivas	46
11.Conclusión	48
12.Normativa de aplicación	50



## 1. Introducció

Conseguir dentro de una empresa una funcional y adecuada gestión del ámbito prevención de riesgos laborales ayuda a minimizar gastos además de proteger a sus trabajadores, de esta forma, la empresa ofrece una comodidad y seguridad para realizar las funciones propias del puesto a su personal. Con la certeza de que es muy beneficioso integrar dentro del sistema de gestión la prevención de riesgos laborales, esto sigue entendiéndose por la empresa como una obligación que es impuesta por la Ley 31/1995 del 14 de abril, como una ley de mínimos o un salvoconducto y no como una inversión para lograr mejores resultados en varias dimensiones a largo plazo, velando por la protección de los usuarios.

En un primer momento podemos pensar que los trabajadores que desempeñan sus funciones en una oficina, no se encuentran expuestos a demasiados riesgos o al menos, no son tan peligrosos como por ejemplo a los que se exponen trabajadores de la construcción, gracias a este Trabajo Final de Máster detectaremos que incluso en los trabajos que pensamos que conllevan pocos riesgos, pueden afectar a la salud y la seguridad de los trabajadores causándoles posibles accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

Los datos plasmados en la correspondiente evaluación, están basados en la información recopilada en las visitas de campo al centro de trabajo y la proporcionada por los trabajadores encuadrados en el puesto de trabajo de jefe de sección. La causa de realizar una evaluación parcial de dicho puesto, recae en un accidente de trabajo a causa de manipular cargas manualmente al recolectar monedas de los cajeros automáticos y se persigue volver a detectar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores de esta categoría profesional.

Para poder detectar los factores de riesgo y poder proponer medidas y una planificación preventiva exitosa, en primer lugar, se realizará una evaluación general del puesto de trabajo y posteriormente se completará con una evaluación específica de puestos con pantallas de visualización de datos, ya que la mayor parte de la jornada se realizan actividades en el ordenador y con un estudio específico de manipulación manual de cargas en la actividad de recolecta, ya que esta es la que conlleva mayores problemas para la salud.

Tras la detección de las áreas de riesgo más importantes y su posterior intervención, se intentaría primeramente eliminar las deficiencias detectadas o intentar controlarlas para que los trabajadores realicen su actividad con la mayor seguridad posible y respetando lo que estipula principalmente la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, entre otras.

## **2. Descripción del centro de trabajo**

### 2.1. Descripción de instalaciones con las que cuenta la empresa:

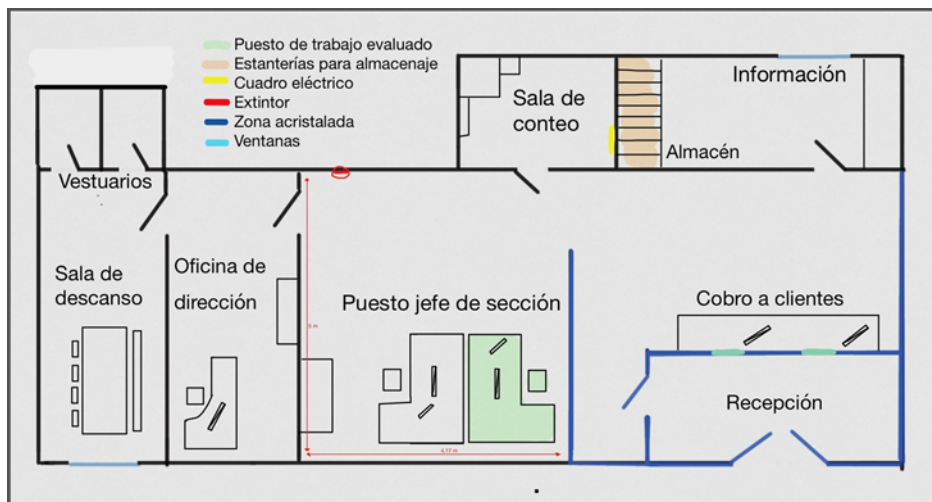
La empresa Saba S.A. cuenta con nueve centros de trabajo distribuidos por toda la península, la gran mayoría se encuentran en la zona de Cataluña y cuenta con una plantilla de más de 500 trabajadores.

El centro de trabajo donde se realizará la evaluación se encuentra ubicado en el aeropuerto de Palma de Mallorca y estará comprendido por todos los cajeros automáticos que se encuentran en la zona con sus respectivos aparcamientos, además de un complejo de oficinas, éstas, serán el propio centro de trabajo a evaluar que contará con una única planta.

En primer lugar, para acceder al complejo nos encontramos con una puerta acristalada automática que será el acceso principal al centro, tras ella, se encuentra la recepción con dos ventanillas. Abriendo una segunda puerta acristalada ubicada a la izquierda de la recepción llegamos a un pasillo que da acceso a las demás salas con las que cuenta el lugar.

El centro se encuentra dividido en seis habitaciones una de las cuales se trata de la sala de descanso que cuenta con un vestuario tanto para hombres como para mujeres ahí es donde se encuentran útiles como cafetera, microondas y nevera, además de una mesa accesible para más de ocho personas. La segunda sala es el despacho de dirección que también sirve como sala de reuniones. La tercera sala sería la coincidente con el puesto a evaluar, que es, la oficina del jefe de sección del aparcamiento que cuenta con dos mesas de trabajo y dos pantallas en cada puesto. En frente de estas oficinas nos encontramos con la sala más pequeña denominada "cuarto de conteo" donde se encuentra la máquina que se encarga de cuantificar la cantidad de monedas y billetes tras la recaudación de todos los cajeros de la zona. En esta sala se encuentra el cuadro eléctrico. Se adjunta plano del centro de trabajo para una mayor comprensión de la distribución de cada uno de los espacios mencionados.

Ilustración 1: Plano del centro de trabajo



Finalmente las dos salas ubicadas en frente de la recepción están relacionadas, con puestos de atención al cliente, como el cobro de los tickets o una ventanilla para proporcionar información. Además se utiliza como almacén de documentación, contando con estanterías de madera. Todos estos espacios están interrelacionados entre sí con puertas en cada una de las salas y la superficie total del centro es de 81,25 m<sup>2</sup>.

Cuenta además con dos ventanas situadas en la zona de información al cliente y en la sala de descanso, el único extintor se encuentra ubicado a la izquierda de la zona de trabajo del jefe de sección debidamente señalado y por último el cuadro eléctrico en la sala de conteo.

Por otra parte, respecto al ambiente climático, cuentan con aire acondicionado que puede ser regulado por los propios trabajadores poniéndose de acuerdo entre ellos. El primero se ubica en la sala de cobro a clientes y el segundo en la sala de descanso, al encontrarse toda la sala comunicada son suficientes para mantener la misma temperatura en todo el recinto.

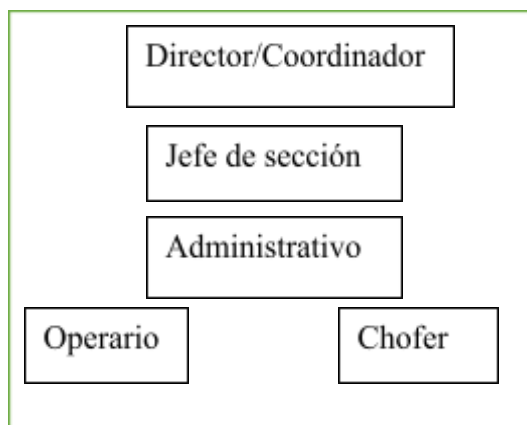
Respecto al ambiente sonoro, todas las paredes están hechas de materiales con un alto nivel de absorción acústica, el cual, hace que los sonidos procedentes de las constantes zonas de paso que se encuentran fuera de las instalaciones, no logran penetrar en el centro de trabajo, consiguiendo un confort acústico aceptable.

## 2.2. Descripción de la actividad del centro y los trabajadores que lo comprenden.

El centro “información y aparcamiento SB” descrito anteriormente, se dedica a proporcionar información a los clientes del aeropuerto sobre los distintos aparcamientos de los que disponen, con los distintos horarios y tarifas, además

de gestionar todos los aparcamientos: cobro a clientes, solución de problemas con las barreras, revisión de cámaras de seguridad, recaudaciones, entre otros.

Actualmente cuenta con treinta trabajadores en su plantilla y se representa con un organigrama vertical.



En el puesto más alto nos encontramos con el máximo responsable del centro que es la figura del director que también hace funciones de coordinador entre los demás centros con los que cuenta la empresa principal. En segundo lugar ubicamos a los jefes de sección, que cuenta con tres trabajadores. Después nos encontramos con los administrativos, los cuales son dos trabajadores y en la punta del organigrama tenemos el puesto de trabajo de operario que lo ocupan veintidós trabajadores y chóferes que actualmente son tres en plantilla.

Cuentan con un delegado de prevención que también es el delegado de personal y es la persona con la que se comunican telepáticamente una vez al año el servicio de prevención propio que se encuentra ubicado en Barcelona.

La información pertinente a la accidentabilidad del lugar de trabajo no ha sido accesible, pero la empresa vuelve a realizar una evaluación de riesgos del puesto de jefe de sección, Como dicta el artículo seis del reglamento de los servicios de prevención, por la ocurrencia de un daño a la salud de uno de los trabajadores en la zona lumbar de la espalda provocado por una manipulación manual de cargas inadecuada que se traduce en un accidente laboral.

### **3. Descripción del puesto de trabajo evaluado**

En la categoría profesional de Jefe de sección la componen tres trabajadores de edad comprendida entre 31 y 46 años. Se trata de dos hombres y una mujer la cual es la accidentada. Los turnos de trabajo son los siguientes:

María : De 8:00 a 16:00 (turno mañana) o de 15:30 a 23:30 (turno tarde)

Juan: De 8:00 a 16:00 (turno mañana) o de 15:30 a 23:30 (turno tarde)



Daniel: De 7:00 a 15:00 (turno mañana) o de 15:00 a 23:00 (turno tarde)

Todos los trabajadores tienen dos días libres a la semana que se distribuyen en función tanto de la demanda como (dentro de lo posible) por petición de los mismos trabajadores. De esta forma podemos decir que tienen días libres flexibles ya que por ejemplo en verano no suelen librar los fines de semana cosa que en invierno es más frecuente. Todos pueden tomarse los descansos que vean necesarios para poder continuar exitosamente con su actividad laboral y cuentan reglamentariamente con media hora destinada a las comidas que vean oportunas.

Los turnos de trabajo se van intercalando entre los tres trabajadores a lo largo de las semanas, de forma que, un trabajador empieza la semana con turno de mañana, continúa con este turno durante toda la semana. Cuentan con una gran flexibilidad ya que es posible ponerse de acuerdo para adaptar los horarios a las necesidades personales de cada uno, esto es posible dado que una de las funciones que realizan es la creación de los horarios de trabajo de todos los trabajadores del centro además de los suyos propios. Siempre debe haber un jefe de sección presente en cada turno tanto de mañana como de tarde y el tercero suele ir rotando dependiendo de la cantidad de trabajo que se prevea para esa semana.

En la entrevista realizada en la visita del técnico de prevención para comprender mejor las funciones que realizan estos trabajadores, destacar la mención importante de que en este puesto de trabajo, antes de producirse la pandemia del COVID-19 contaban con dos jefes de sección para cada turno de trabajo. De manera que se redujo la plantilla a la mitad realizando las mismas funciones ya que antes se encontraban seis trabajadores suscritos a esta categoría profesional.

En relación a las funciones y tareas que realizan los trabajadores podemos dividirlas en tres grandes bloques: el primero es el trabajo propio de oficina con pantallas de visualización de datos que ocupa un 65 % de la jornada de trabajo. En este apartado podemos destacar tareas como elaboración de distintos informes, tramitar reclamaciones, pasar documentos físicos a plataformas online, corrección de cuadrantes, registro de los mantenimientos de las instalaciones (barreras, pinturas, etc), control de personal, feedback con clientes y proveedores, realización de compras y otras tareas correspondientes de administración y gestión de aparcamientos. El segundo bloque se refiere a los trabajos que requieran manipulación manual de cargas que ocupa el 20 % de la jornada de trabajo, las funciones diarias que deben realizar los trabajadores es el arqueo de los cajeros automáticos y la recaudación de estos que se realiza cada uno o dos días. El último lugar el 15 % que resta de la jornada la dedican a funciones de transmisión de información, ya sea hacer reuniones semanales para informar al director de todo lo que sucede a lo largo de la semana en la empresa, hablar y explicar sus funciones al nuevo personal

que pueda incorporarse, hablar telefónicamente o en persona con los clientes y proveedores para solucionar algún problema que los operarios no puedan o no tengan acceso, entre otros.

Continuamos describiendo los equipos y maquinaria que utilizan los trabajadores para realizar sus distintas funciones. Principalmente el equipo que más se utiliza son los ordenadores, teléfonos, impresora y escáner, cámaras de vigilancia, megáfono e interfono, además de las máquinas de conteo tanto de billetes como de monedas. No se utiliza ningún producto químico para realizar tareas de limpieza ya que está activa se encarga otra empresa, que trae y a la cavar recoge los productos utilizados. Finalmente por las circunstancias del trabajo y la actividad realizada no es necesario la utilización de ningún equipo de protección individual.

#### **4. Identificación y descripción de los riesgos y las condiciones anómalas detectadas en la visita de campo.**

En la visita de campo realizada día 15/07/2022 el factor más relevante es la falta de puestos de trabajo que sean funcionales, ya que en las oficinas del se encuentran ubicadas dos mesas de trabajo con dos ordenadores cada una, pero únicamente en uno de ellos es posible realizar el 65 % de las funciones propias del puesto, ya que, en los demás no hay acceso a Internet (para poder contestar a e-mails o contar con plataformas de contabilidad y registro). Concluimos entonces la existencia de un único ordenador de trabajo funcional siendo los demás de vigilancia o de soporte. Este factor dificulta mucho poder realizar las funciones propias del puesto en los turnos donde coinciden dos trabajadores que durante este tiempo comparten espacio en el mismo puesto de trabajo exponiéndose a posturas forzadas, forzando la vista al encontrarse más alejado de la información y no se cumplen las condiciones mínimas de espacio para que el trabajador realice sus funciones con comunidad estipulado en el Anexo I del Real decreto 486/1997 de 14 de abril.

Se observa además que los alumbrados de emergencia aunque están situados en los lugares correctos, se aprecia en el primer alumbrado de emergencia que se encuentra situado en la entrada, la ausencia de una luz verde que si estaba presente en los demás alumbrados, de forma que para comprobar su funcionamiento, se bajaron todos los diferenciales y al apagar durante unos minutos todas las luces se observó que la primera no estaban funcionando, además al realizar esta actividad se encontró que faltaba la señalización pertinente en el cuadro eléctrico avisando a los trabajadores de un posible riesgo. En consonancia con esto, tampoco disponían de una señal de salida de

emergencia en la única y por lo tanto, la puerta principal de salida ubicada en la recepción.

En el transcurso de la entrevista un factor de riesgo que destaca es la manipulación manual de cargas. En toda la zona cuentan con 24 cajeros automáticos ubicados en distintas zonas, doce de ellos están en plantas superiores, otros diez se encuentran en plantas inferiores, uno se encuentra en un parking de larga distancia y el último en el parking VIP (suelen estar menos concurridos).

Esta recaudación se debe hacer en una única salida de la oficina, es decir, en un único viaje para que el dinero esté lo menos posible en circulación fuera de la oficina. Para la recolecta de cajeros cuentan con una carretilla metálica donde se van depositando los sacos de dinero y durante todo el trayecto el trabajador es acompañado por un Trablisa, el cual suele ayudarlo para cargar los sacos de dinero. El problema recae cuando termina la recolección y llegan con la carretilla llena de sacos de dinero, dependiendo de su procedencia pueden ser más grandes que otros para que el recuento se haga a la vez. En este momento hay que dejar la carretilla en la entrada por qué no es capaz de atravesar la puerta acristalada y recorrer 6,30 metros llevando los sacos de dinero que puede llegar a pesar incluso 25 kilos. Es precisamente en el transcurso de esta actividad cuando la trabajadora se provocó una lesión en la lumbar a consecuencia del peso transportado.

Al preguntar dónde se encontraba el botiquín médico, en un primer momento no sabía dónde se ubicaba y tras averiguar dónde estaba, en su interior faltaba la reposición de material además de su señalización y colocación en un lugar accesible ya que se encontraba encima de un armario de 2 m.

Por último pero no de menor importancia, nos encontramos con que las estanterías de madera que soportan todo el peso de la documentación almacenada no están ancladas de ninguna manera para evitar su caída o derrumbe sobre los trabajadores. Muy esporádicamente se utiliza un taburete para acceder a la estantería más elevada.

Ilustración 2: Cuadro eléctrico sin señalizar



Ilustración 3: Botiquín Médico

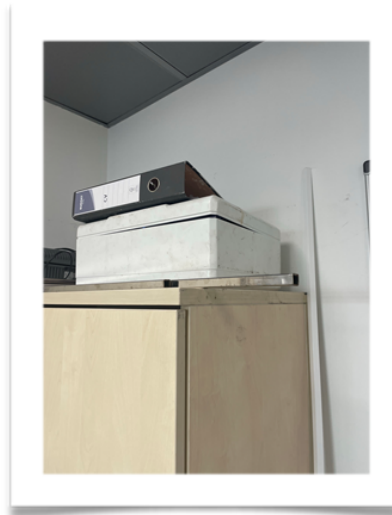


Ilustración 5: Fallo de luz de emergencia



Ilustración 4: Falta de señalización de salida de



## 5. Metodología utilizada para evaluar el puesto de trabajo.

Las técnicas que aplicaremos para poder valorar los distintos riesgos identificados en el puesto de trabajo son las siguientes:

En primer lugar para los riesgos generales de seguridad presentes en el puesto de trabajo y el método elegido de aplicación es el de la guía divulgativa INSST. Tras identificar los peligros, se estima el riesgo identificado con dos parámetros:

severidad del daño relacionada con la probabilidad de que ocurra el daño. Por último se valorará el riesgo determinando si son tolerables o no y la urgencia de las actuaciones.

1- Severidad del daño: para poder determinar este factor se debe considerar las extremidades que se vean afectadas y la naturaleza del daño, graduándose de la siguiente manera:

Consecuencias	Descripción	Valor
Ligeramente dañino	Daños mas superficiales (cortes y pequeñas magulladuras, irritación de los ojos, etc.). Molestia e irritación (dolor de cabeza, disconfort, etc.).	1
Dañino	Laceraciones, quemaduras, como acciones, fracturas menores.  Dermatitis, asma, sordera, trastornos músculo esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor (paja de hasta 30 días).	2
Extremadamente dañino	Amputaciones, fracturas mayores, quemaduras extensas, intoxicaciones, lesiones múltiples, etc. y enfermedades crónicas, incapacidad permanente e incluso muerte	3

2- Probabilidad producirse un daño: se considera si las medidas de control ya implementadas son adecuadas. Juegan un papel importante los requisitos legales y las normas de buena conducta/práctica además de la información sobre las labores de trabajo desarrolladas..

Fuente: Evaluación de riesgos laborales fiche del INSST

		Niveles de riesgo		
		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

Fuente: Evaluación de riesgos laborales ficha del INSST

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

En segundo lugar se realizará una evaluación específica para poder prevenir los riesgos relativos a la utilización de PVD's, la metodología utilizada para ello es el método Rosa (Rapid office Strain Assesment). Este método para evaluar los puestos de trabajo de oficina se basa en recomendaciones ergonómicas de la guía CSA Z412, elaborada por el Centro Canadiense de Salud y Seguridad Laboral. Este método analiza cinco elementos presentes en el puesto de trabajo, en relación a la postura que adopta el trabajador. Intervienen elementos como la silla, el teléfono, la pantalla, el ratón y el teclado. Cada uno de estos elementos es puntuado e interrelacionado con distintas tablas proporcionando. En última instancia, se otorga una puntuación de entre 1 y 10, donde a partir del cuarto valor se requiere realizar cambios en el puesto para disminuir el nivel de riesgo..

Por otro lado y en relación con pantallas de visualización de datos, se realizara un cuestionario basado de acuerdo a los criterios que dicta el " Manual para la Evaluación y Prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en las PYME" y contiene las disposiciones mínimas que deben tener los puestos donde se utilizan pantallas de visualización de datos descritas en el el Real decreto 488/1997 de 14 de abril. Gracias a este método es posible analizar las tareas de oficina en las que el trabajador está más de dos horas diarias en trabajo efectivo con PVD's. El método está formado por una lista de comprobación dividida en seis apartados distintos: ordenador, mesa, silla, accesorios, entorno y organización.

Un solo ítem marcado en cualquiera de los apartados del cuestionario, indicaría una posible situación de riesgo, sobre la que puede ser necesario adoptar medidas correctivas y/o preventivas. El nivel de riesgo será mayor cuando aumente el número de ítems señalados.

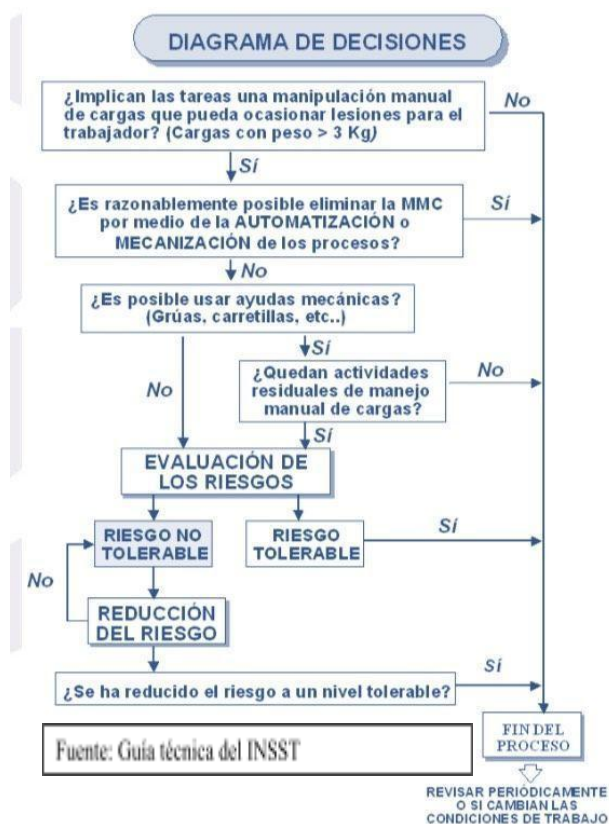
El criterio de valoración es el siguiente:

- 1 Riesgo tolerable (No requiere corrección)
- 2 Riesgo moderado (Requiere acciones mejorables a largo plazo)
- 3 Riesgo intolerable (Requiere corrección)

En tercer lugar, procede la evaluación ergonómica de manipulación manual de cargas. Al haberse producido una lesión musculoesquelética, queda reflejado la importancia de realizar esta evaluación en el momento donde se recolecta el dinero y se transporta manualmente desde la entrada hasta la máquina de conteo.

La metodología utilizada es la manipulación manual de cargas de la Guía Técnica del INSST(Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo). Gracias a ello se puede aplicar lo que dispone el RD 487/1997 basando el resultado de posibles riesgos, en los criterios que dispone la guía técnica.

En primer lugar se analiza la situación y las pertinentes actuaciones con un diagrama de decisiones:



La situación planteada lleva a dos soluciones :

**-Riesgo tolerable:** no es necesaria la mejora de acción preventiva, llegando al “fin del proceso”.

**-Riesgo no tolerable:** necesidad de rediseño de tareas, implementando las medidas correctoras necesarias para llegar a un “riesgo tolerable”.

## 6. Evaluación del puesto de trabajo y planificación de medidas preventivas

**Puesto de trabajo: Jefe de sección/administrativo/gestor**

**Fuente de riesgo: Lugar de trabajo**

### Agente: Escalera de mano

**Riesgo: Caída de personas a distinto nivel**

**Severidad:** dañino **Probabilidad:** baja **Clasificación:** riesgo tolerable

**Condición existente:** utilización esporádica de un taburete para alcanzar material almacenado en la parte superior de las estanterías de la documentación o acceder a partes elevadas de las mismas.

**Medidas correctoras:** para alcanzar lugares elevados no se debe utilizar nunca elementos inestables como taburetes o sillas, se debe utilizar una escalera de mano.

Adquisición de una escalera de mano homologada que cumpla con todas las condiciones de seguridad necesarias y revisarlas antes de utilizarlas. Ejemplo de ello sería una escalera de mano de tres peldaños, con anchura de peldaño de 20 cm, goma antideslizante y con un asa de carga de hasta 150 kilos metálica.



(SONGMICS).



Responsable	Recursos o medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Responsable de compras	Adquisición de escalera de mano homologada	20/07/22	20/08/22		50€

## Agente: Orden, limpieza y mantenimiento

**Riesgo:** Caída de personas al mismo nivel

**Severidad:** ligeramente dañino **Probabilidad:** media **Clasificación:** riesgo tolerable

**Condición existente:** suelos recién fregados al momento de comenzar la actividad laboral de los trabajadores sin señalizar.

**Medidas correctoras:**

Se debe señalizar correctamente el riesgo de suelos resbaladizos, de forma que los trabajadores presten especial atención y se reduciría el riesgo esperando unos minutos a que el suelo esté totalmente seco tras realización de la limpieza antes de realizar las funciones propias del puesto.

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Delegado de prevención	Señalizar, Formar e informar a los trabajadores sobre buenos hábitos	20/07/22	Acción continua		0€

## Agente: Orden, limpieza y mantenimiento


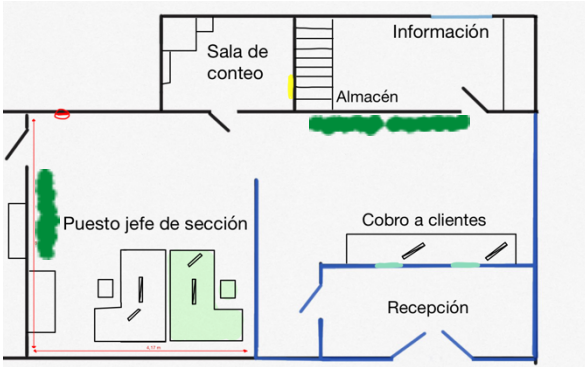
**Riesgo:** Choques/ golpes contra objetos inmóviles

**Severidad:** ligeramente dañino **Probabilidad:** media **Clasificación:** riesgo tolerable

**Condición existente:** presencia de paquetes, objetos y documentos almacenados en cajas a lo largo de todo el local

**Medidas correctoras:** Se necesita añadir elementos de almacenamiento como estanterías o armarios correctamente colocados y anclados ya sea a suelos, techos o paredes e incluso entre ellas.

Se deberán colocar tanto en la zona donde trabaja el jefe de sección como en la zona de recepción (ver ejemplo en la imagen marcado en verde), de forma que no se obstruya las vías de circulación para que el acceso a los puestos tenga la anchura suficiente. Un ejemplo de estanterías metálicas adecuadas para guardar cajas o materiales más pesados serían el modelo C-Max 200, con balas aguantan hasta 200 kg por balda.

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Responsable de compras	Adquisición de estanterías para almacenamiento	20/07/22	20/08/22		50€

**Agente: Orden, limpieza y almacenamiento**

**Riesgo:** Caída de objetos por desplome o derrumbe

**Severidad:** dañino **Probabilidad:** media **Clasificación:** riesgo moderado

**Condición existente:** en la sala de información (zona de almacenamiento) existe un posible riesgo de rotura o caída de estanterías por sobrecarga además de la inexistencia de sujeción y anclaje de las mismas , tampoco se cuenta con una rutina de revisión periódica de la estabilidad de la estructura y no se tiene en cuenta el peso de los documentos en la forma de almacenarlos. (apilamientos, partes más cargadas que otras, etc...)

**Medidas correctoras:** Se procederá a enclavar o fijar la estantería a la pared o al suelo con escuadras y tornillos como mínimo en dos puntos de anclaje, de manera que el almacenamiento de materiales en ella no implique el vuelco de la misma.

En coordinación con la medida correctora anteriormente propuesta para ampliar las zonas de almacenamiento, permitirá repartir mejor el peso y evitar sobrecargar las estanterías ya que se amplía las zonas de almacén.

Por último se debe colocar el material correctamente sin que sobresalgan los cantos de las carpetas de documentos de los estantes, colocando los materiales más ligeros en la parte superior de la estantería y los más pesados en la parte inferior y extremando las precauciones.

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Técnico de mantenimiento	Anclar estanterías	20/07/22	01/08/22		20€

## Agente: Señalización

**Riesgo:** Contacto eléctrico

**Severidad:** alta **Probabilidad:** baja **Clasificación:** riesgo moderado

**Condición existente:** el cuadro eléctrico de la sala de conteo no dispone de señal correspondiente al riesgo eléctrico, además falta de señalización de salida de emergencia y del botiquín de primeros auxilios.

**Medidas correctoras:** la señalización de los lugares de trabajo deberá cumplir con lo dispuesto en el Real decreto 485/97, de 14 de abril, por ello se debe señalar debidamente el cuadro eléctrico. Se debe colocar la señalización propia de salida de emergencia, riesgo eléctrico y botiquín de primeros auxilios.



Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Técnico de mantenimiento	Compra y colocación de señal en el cuadro eléctrico	20/07/22	01/08/22		20€

## Agente: Adecuación de extintores

**Riesgo:** Incendios

**Severidad:** alta **Probabilidad:** baja **Clasificación:** riesgo moderado

**Condición existente:** cuentan con un único extintor en todo el recinto y por valoración del técnico se dispone insuficiente para las dimensiones del local.

**Medidas correctoras:** en base a las dimensiones del local (81,25 m<sup>2</sup>), de actividad que se desarrolla y los materiales que se emplean en el centro, por valoración del técnico es necesario adquirir e instalar un extintor de CO<sub>2</sub> con carga mínima de 2 kg, eficaz para el tipo de fuego que se pueda producir en la sala de conteo.

Instalar el extintor al lado del cuadro eléctrico debidamente señalizado con una señal luminiscente, a una altura comprendida entre 0,80 m y 1,20 m del suelo.

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto

Responsable de compras	Compra y colocación de extintor CO2	20/07/22	01/08/22		50€
------------------------	-------------------------------------	----------	----------	--	-----

## Agente: Locales de servicio , descanso, primeros auxilios y botiquín

**Riesgo:** Ubicación inadecuada y recursos insuficientes en el botiquín

**Severidad:** dañino **Probabilidad:** media **Clasificación:** riesgo moderado

**Condición existente:** el botiquín está ubicado encima de un armario a 2 m del suelo, cosa que dificulta que sea accesible para todo el personal que se encuentre en el lugar de trabajo y necesite acceder a este. Cuenta con recursos insuficientes y caducados en su interior además de no estar señalizado.

**Medidas correctoras:** Se necesita denominar a un encargado que haga comprobaciones periódicas del contenido del botiquín, equipo de primeros auxilios e instalación de higiene accesibles.

Los lugares de trabajo dispondrán de material de primeros auxilios en caso de ocurrir un accidente, el cual deberá ser adecuado, en cuanto a su cantidad y características. (Real decreto 486/1998). Se debe solicitar la reposición del botiquín anual y colgarlo de forma accesible, señalándolo como se debe.

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Delegado de prevención/ Trabajadores	Reposición de botiquín, señalizar y colocar en lugar accesible	20/07/22	01/08/22		0€

## Agente: Espacios de Trabajo

**Riesgo:** Incumplimiento de normativa sobre dimensiones mínimas del puesto de trabajo

<b>Severidad:</b> dañino <b>Probabilidad:</b> media <b>Clasificación:</b> riesgo moderado
<b>Condición existente:</b> existen situaciones donde se solapan en horario la presencia de dos jefes de sección al mismo tiempo, al tener únicamente un ordenador operativo para desempeñar las funciones propias de este puesto, por que los demás son solo de servicio, durante unas horas es ocupado un único puesto de trabajo por dos personas cosa que da lugar a fatiga física e incomodidad.
<b>Medidas correctoras:</b> es necesario adquirir un ordenador e introducir el programa para poder gestionar y realizar las funciones propias del puesto de jefe de sección en otro ordenador creando así, otro puesto de trabajo funcional.

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Dirección y RRHH	Introducir ordenador funcional en el puesto	20/07/22	03/08/22		550€

## Agente: Formación e información

<b>Riesgo:</b> Favorecer a situaciones peligrosas
<b>Severidad:</b> ligeramente dañino <b>Probabilidad:</b> baja <b>Clasificación:</b> riesgo trivial
<b>Condición existente:</b> incorporaciones nuevas que no han recibido información ni formación básica sobre prevención de riesgos laborales artículo 19 de la ley 31/1997. Además se debe hacer un reciclaje a todos los trabajadores ya que muchos riesgos se podrían evitar formando e informando correctamente.
<b>Medidas correctoras:</b> el empresario queda obligado a adoptar las medidas necesarias para que los trabajadores de nueva incorporación puedan recibir la formación tanto teórica como práctica que sea necesaria para el desarrollo de las tareas en el puesto de trabajo en materia preventiva. Los trabajadores además también deberán recibir información de los riesgos que existen en la empresa y de manera más centralizada, sobre la tarea que desempeñan, así como las medidas preventivas que deberán adoptar. ( ley 31/1995).

Esta formación puede ser impartida por el servicio de prevención contratado o por la propia empresa, preferiblemente se debe impartir en el sitio de trabajo para tener una comprensión más visual y realista de los riesgos y dentro del horario o jornada de trabajo. Es necesario aumentar la percepción del riesgo por los trabajadores e inducir a buenas prácticas a la hora de realizar distintos trabajos.

En coordinación con los riesgos detectados anteriormente algunos de los temas que se deben tratar de forma imprescindibles son:

- Como se debe realizar el ascenso y descenso de las escaleras de mano además de su correcta utilización..
- La importancia de mantener la superficies de trabajo y de paso libres de obstáculo que os y materiales.
- Como se debe realizar la manipulación manual de cargas
- Técnicas y posturas que adoptar trabajando con PVD's
- Normas de circulación dentro del recinto, límites de velocidad, respecto de marcas viales y la señalización, evitar distracciones, etc.

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Dirección	Formación e información	20/07/22	Acción continua		20€

## Agente: Vigilancia de la salud

**Riesgo:** Situaciones peligrosas por controles insuficientes

**Severidad:** dañino **Probabilidad:** media **Clasificación:** riesgo moderado

**Condición existente:** la vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores (artículo 22), se les debe ofrecer aunque no sea obligatoria su realización por el trabajo que desarrollan y en el caso de que no lo quieran realizar, debe quedar constancia de ello. De manera que en el centro solo se les ofrecía a los jefes de sección y no había ningún documento que pueda constatar que la empresa había ofrecido esta posibilidad a sus trabajadores.

**Medidas correctoras:** el empresario debe garantizar a sus trabajadores el servicio de vigilancia periódica del estado de su salud, en función de los riesgos presentes en su trabajo. Esta vigilancia podrá llevarse a cabo cuando el trabajador preste su consentimiento previamente.

En dicho puesto el reconocimiento médico no es obligatorio pero el empresario tiene la obligación de ofrecerlos de igual forma y los trabajadores deben firmar una hoja de renuncia del mismo.

En el caso de los jefes de sección, parte de su trabajo reside en manipular cargas manualmente, es muy importante realizar periódicamente los reconocimientos médicos para ver si hay alguna enfermedad producida o agravada a causa de las funciones que realizan o por el contrario disponer de una hoja de renuncia firmada.

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Dirección	Controles médicos	20/07/22	Acción continua		40€

## Agente: Factores organizativos y de gestión

**Riesgo: Favorecer a situaciones peligrosas (investigación de accidentes)**

**Severidad:** dañino **Probabilidad:** baja **Clasificación:** riesgo tolerable

**Condición existente:** se debe investigar el accidente de trabajo lumbar ocurrido a un Jefe de sección mientras manipulaba manualmente cargas (sacos de dinero en la recaudación)

**Medidas correctoras:** se debe realizar la investigación de accidentes e incidentes con incapacidad laboral superior a un día de trabajo para poder proponer medidas, subsanar los riesgos existente y evitar los mismos en un futuro. Este requerimiento es obligatorio y debe ser documentado por parte de la empresa como dicta el artículo 23.

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
-------------	-------------------	-----------------------	------------------------	--------------------	----------------



Dirección	Necesarios	20/07/22	Acción continua		0€
-----------	------------	----------	-----------------	--	----

## Agente: Alumbrados especiales de emergencia

**Riesgo:** Alumbrado fuera de funcionamiento

**Severidad:** dañino **Probabilidad:** media **Clasificación:** riesgo moderado

**Condición existente:** el alumbrado de emergencia correspondiente a la salida no se encuentra en funcionamiento.

**Medidas correctoras:** Los lugares de trabajo, en el caso de que haya un fallo del alumbrado normal debe disponer de alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad en funcionamiento.

(Real decreto 486/97).

Se necesita cambiar la bombilla del alumbrado de emergencia y comprobar su funcionamiento posterior.

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Técnico de mantenimiento	Cambio bombilla del alumbrado	20/07/22	01/08/22		15€

## Agente: Manipulación manual de cargas

**Riesgo:** Sobreesfuerzos

**Clasificación:** estudio específico

**Condición existente:** para realizar la actividad de conteo se deben recaudar todos los cajeros en sacos (con asas) donde se deposita todo el dinero en un solo viaje. La utilización de elementos mecánicos o de ayuda (carro) solo es accesible hasta la entrada del centro. El recorrido de 6,3 m no cuenta con ninguna ayuda mecánica y se deben transportar bolsas sin asas por una persona desde la puerta

hasta la máquina de conteo que pesan 15 y 25 kilos. Este factor puede provocar riesgos de lesiones dorso lumbares en la manipulación de la carga.

**Medidas correctoras** Ver estudio específico adjunto

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Dirección	Evaluación ergonómica además de formación e información	20/07/22	01/08/22		60€

## Agente: Exigencias de la tarea

**Riesgo:** Carga de trabajo mental

**Clasificación:** estudio específico

**Condición existente:** Existe el tratamiento de gran cantidad de información, se sigue realizando el mismo trabajo con la mitad de la plantilla, esto a largo plazo, puede generar una situación de estrés para los trabajadores.

**Medidas correctoras:** se debe realizar una evaluación específica psicosocial.

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
-------------	-------------------	-----------------------	------------------------	--------------------	----------------

Dirección	Evaluación psicosocial	20/07/22	20/10/22		200€
-----------	------------------------	----------	----------	--	------

## Agente: Pantallas de visualización de datos

<b>Riesgo:</b> <u>Fatiga física y visual</u>
<b>Clasificación:</b> Estudio específico
<b>Condición existente:</b> Al tratarse de un puesto dónde 65 % de la jornada se realiza en frente de un ordenador, el riesgo de adoptar posturas incorrectas y forzadas al utilizar los equipos de pantallas de visualización, por otro lado, si no hay un buen nivel de iluminación también puede dar lugar a fatiga visual.
<b>Medidas correctoras:</b> ver estudio ergonómico adjunto.

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Dirección	Revisar estudio específico	20/07/22	03/08/22		60€

## 7. Evaluación específica de oficina por utilización de Pantallas de Visualización de Datos.

En primer lugar aplicamos el sistema ROSA que se realiza en puestos de trabajo donde el trabajador está sentado frente de una mesa, con una silla y manejando un equipo informático, como el ordenador, el ratón o el teléfono. Al asignar un número en cada tabla enmarcado en verde, obtendremos distintos valores que se relacionan entre sí para obtener una conclusión final:

Tablas A: silla de trabajo

Fuente: Nota Técnica de Prevención 1.173 (Método

	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
	9	8	8	8	9	9	9	9	9

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

Finalmente en la tabla A obtenemos una puntuación de 6.

Tabla A. Puntuación de la silla

Fuente: Nota Técnica de Prevención 1.173 (Método ROSA)					
	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.

	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	Alcance 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.

Fuente: Nota Técnica de Prevención 1.173 (Método ROSA)

		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.

		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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tabla E. Puntuación final del método ROSA. Las casillas sombreadas corresponden al nivel de acción que requiere actuación.

Tras realizar el pertinente método, vemos que la puntuación final que nos proporciona la tabla E, tiene una puntuación de 6/10. Una puntuación que sea superior o igual a cinco se traduce en un nivel de riesgo elevado y una necesidad de actuación, en este caso, al encontrarse entre valores entre seis y ocho se identifica con un nivel de riesgo muy alto con una necesidad de actuación cuanto antes.

En este punto y tras analizar qué existen deficiencias y por tanto, riesgo para la salud de los trabajadores, llevaremos a cabo un cuestionario (basado en el Real Decreto 488/1997, de 14 de abril) para detectar concretamente dónde y en qué ámbitos hay que actuar y proponer las medidas correctoras, poniendo una temporalidad de actuación de dos semanas ya que el riesgo se ha identificado en el Método ROSA como muy alto.

<b>Pantalla/Ordenador</b>
¿El borde superior de la pantalla está por encima del nivel de los ojos? <b>No</b>
¿La distancia visual entre la pantalla y los ojos es mayor de 40 cm? <b>Si</b>
¿La pantalla está situada frente al trabajador? <b>Si</b>
¿El teclado está enfrente del trabajador? <b>Si</b>
¿La inclinación del teclado es ajustable y/o permanece estable? <b>Si</b>
¿La distancia horizontal entre el borde frontal de la mesa y el del teclado es igual o superior de 10 cm? <b>Si</b>
¿El tamaño de la pantalla (diagonalmente) es igual o superior de 35 cm para las tareas de lectura, o igual o superior de 42 cm para las tareas con gráficos? <b>Si</b>
¿En la pantalla esta incorporado un tratamiento anti-reflejo o un filtro para evitar los reflejos? <b>Si</b>
¿El ratón puede ser modificado para adaptarlo a las personas zurdas? <b>Si</b>
¿El trabajador cuando usa el ratón, puede apoyar el antebrazo sobre la superficie de trabajo? <b>Si</b>
¿Puede leer con facilidad la información de la pantalla por el tamaño de los caracteres, la estabilidad de la imagen, el ajuste del brillo y el contraste entre el fondo de la pantalla? <b>Si</b>
<b>SILLA</b>
¿La silla es estable impidiendo volcar al apoyarse sobre el borde del asiento, el respaldo o uno de los reposabrazos? <b>Si</b>
¿Las partes de la silla son accesibles, sin salientes o acabados que pueden producir lesiones con la interacción? <b>Si</b>
¿El asiento y respaldo están acolchados y/o son de material transpirable? <b>Si</b>
¿El asiento es giratorio? <b>Si</b>
¿La silla cuenta con cinco puntos de apoyo con ruedas? <b>Si</b>
¿La altura e inclinación del asiento/respaldo es regulable estando sentado? <b>Si</b>
¿La altura desde el borde superior del respaldo hasta el asiento es mayor de 36 cm? <b>Si</b>
¿La silla dispone de reposabrazos? Si es el caso estos permiten acercarse a la mesa sin obstaculizar?
<b>MESA</b>

¿Sus bordes y esquinas están redondeados evitando salientes que pueden evitar lesiones? <b>Si</b>
¿Esta libre de cajones o traviesas bajo la parte central de la mesa? <b>Si</b>
¿Tiene un acabado mate y color suave evitando destellos? <b>Si</b>
¿Cuenta con una altura cercana a la de los codos cuando el trabajador está sentado? <b>Si</b>
¿El espacio libre bajo la mesa cuenta con una anchura mayor de 60 cm o una altura mayor de 65 cm? <b>No</b>
¿La superficie del tablero principal es suficiente para colocar con comodidad todos los elementos de trabajo? ( se recomienda 160x80 cm). <b>Si</b>
¿La distancia entre el borde frontal de la mesa y el obstáculo más cercano detrás del trabajador es mayor o igual de 115 cm? <b>No</b>

<b>ACCESORIOS</b>
¿Dispone de un reposapiés (en caso necesario)? <b>No procede</b>
¿Cuentan con un soporte o atril para documentos en las tareas que requieren la lectura frecuente de documentos? <b>No procede</b>

<b>ENTORNO</b>
¿Considera que el nivel de iluminación es adecuado para realizar la tarea con comodidad? <b>Si</b>
¿Las luminarias de su puesto de trabajo están colocadas y protegidas de manera que evitan brillos y deslumbramientos en tu pantalla? <b>Si</b>
Al existir ventanas se dispone de persianas o cortinas para atenuar la luz del día que llega al puesto? <b>No</b>
¿Los materiales del entorno de su puesto de trabajo son mates para evitar reflejos en el campo visual del trabajador? <b>Si</b>
¿El nivel de ruido le permite una buena capacidad de comunicación o de concentración? <b>Si</b>
¿Considera adecuada la temperatura del lugar de trabajo? <b>Si</b>
¿En el entorno donde se ubica el trabajador: la superficie libre mínima es mayor o igual de 2 m <sup>2</sup> , y la distancia entre el borde frontal de la mesa y el obstáculo más cercano detrás del trabajador es mayor o igual de 115 cm? <b>No</b>

<b>ORGANIZACIÓN</b>
---------------------



¿El trabajador puede cambiar de actividad, levantarse y cambiar la postura? <b>Si</b>
¿Es posible realizar pausas de 10-15 minutos cada 90 minutos de trabajo con ordenador? <b>Si</b>

<b>OTROS DATOS DE INTERÉS</b>
¿Los programas que utilizan se adaptan a la tarea que deben realizar? <b>Si</b>
¿Existe un sometimiento a una presión excesiva de tiempos en la realización de tareas? <b>Si</b>
¿La repetitividad de la tarea puede provocar aburrimiento e insatisfacción en el trabajador? <b>No</b>
¿Es posible una situación de aislamiento o poco contacto con compañeros al realizar la tarea? <b>No</b>
¿Realiza el reconocimiento médico laboral? <b>Renuncia</b>

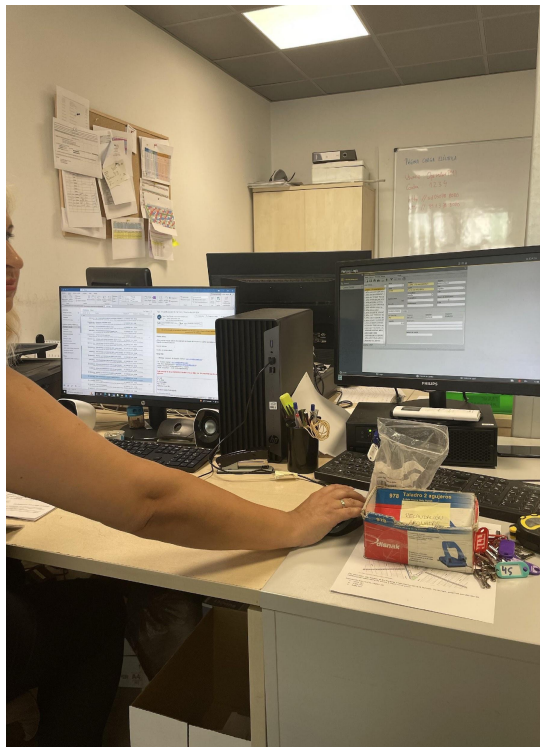
Descripción del puesto:

<b>Puesto de trabajo</b>	<b>Jefe de sección ( 3 trabajadores)</b>
<b>Departamento</b>	Administración y gestión
<b>Experiencia en el puesto</b>	De 15 años, 7 años y 1 año
<b>Sexo</b>	Femenino y masculino
<b>Lugar de trabajo</b>	Oficina
<b>Equipos de trabajo</b>	Ordenador, teclado, fotocopidora e impresora, teléfono y ratón.
<b>Horario</b>	María : De 8:00 a 16:00 (turno de mañana) o de 15:30 a 23:30 (turno de tarde) Juan: De 8:00 a 16:00 (turno de mañana) o de 15:30 a 23:30 (turno de tarde) Daniel: De 7:00 a 15:00 (turno de mañana) o de 15:00 a 23:00 (turno de tarde)
<b>Días libres</b>	Dos días libres a la semana rotativos
<b>Descansos</b>	Los que se precisen
<b>Tiempo de trabajo con PVD</b>	Más de 4 horas diarias. 65% del horario.
<b>Ubicación</b>	De espaldas a la entrada acristalada

**Imagen del puesto**



**Imagen del puesto**



MEDICIONES			
Parámetros	Área/Zona	Resultado	Observaciones
<b>Iluminación</b>	Mesa de trabajo -Ordenador	820 lux	
<b>Temperatura</b>	Mesa de trabajo	24.5° C	Dispone de climatización

Según Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo:

- En relación a la temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas o similares, deberá ser de entre 17 y 27 °C, siendo la temperatura registrada igual a 24.5°, considerándose dentro de los valores especificados
- La humedad relativa estará comprendida entre el 30% y el 70%, excepto en los locales donde existan riesgos por electricidad estática en los que el límite inferior será el 50%. En este caso quedan dentro de los parámetros establecidos.
- Los niveles de iluminación serán los que se establezcan en la siguiente tabla:

Zona o parte del lugar de trabajo (*)	Nivel mínimo de iluminación (lux)
Zonas donde se ejecuten tareas con:	
1.º Bajas exigencias visuales	100
2.º Exigencias visuales moderadas	200
<b>3.º Exigencias visuales altas</b>	<b>500</b>
4.º Exigencias visuales muy altas	1.000
Áreas o locales de uso ocasional	50
Áreas o locales de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50

Siendo la iluminación registrada de 820 lux, considerándose adecuada para un entorno con altas exigencias visuales.

### RIESGOS DETECTADOS Y VALORACIÓN

<b>Ordenador</b>	<b>Riesgos detectados</b>	El borde superior de la pantalla no se encuentra por encima del nivel de los ojos cosa que produce posturas forzadas de cuello.					
	<b>Valoración</b>		R. Tolerable	X	R. Moderado		R. Intolerable
<b>Silla</b>	<b>Riesgos detectados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se aprecian deficiencias</li> </ul>					
	<b>Valoración</b>	X	R. Tolerable		R. Moderado		R. Intolerable
<b>Mesa</b>	<b>Riesgos detectados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espacio libre bajo la mesa insuficiente para que el trabajador desempeñe sus funciones con comodidad. Cuenta con una altura de 75 cm pero una anchura menor a 50 cm a causa de apilamientos de cajas recurrentes. Esto provoca que la trabajadora no tenga espacio para colocar las piernas a 90° provocando así una elevación de las rodillas superior a 90° como se aprecia en la foto.</li> </ul>					
	<b>Valoración</b>		R. Tolerable	X	R. Moderado		R. Intolerable
<b>Accesorios</b>	<b>Riesgos detectados</b>	No se necesita atril ya que el puesto cuenta con dos pantallas, pero la pantalla de servicio se sitúa incorrectamente, de forma que provoca constantes giros de cabeza por parte del usuario, además de estiramientos de las extremidades superiores hacia la derecha. Esta extensión provoca una desviación fuera de alcance neutral del hombro donde el ratón no está alineado.					
	<b>Valoración</b>		R. Tolerable	X	R. Moderado		R. Intolerable

<b>Entorno</b>	<b>Riesgos detectados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El puesto de trabajo se encuentra de espaldas a las paredes acristaladas, cosa que produce deslumbramientos indirectos en la pantalla del ordenador en horario de mañana.</li> <li>La distancia entre el borde frontal de la mesa y el obstáculo más cercano detrás de los trabajadores es de 60 cm cuando debería ser mayor igual a 115 cm</li> </ul>					
	<b>Valoración</b>		R. Tolerable	X	R. Moderado		R. Intolerable
<b>Organización</b>	<b>Riesgos detectados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se aprecian deficiencias</li> </ul>					
	<b>Valoración</b>	X	R. Tolerable		R. Moderado		R. Intolerable
<b>Otras</b>	<b>Riesgos detectados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se realizan reconocimientos médicos por renuncia.</li> </ul>					
	<b>Valoración</b>	X	R. Tolerable		R. Moderado		R. Intolerable

### 8. Planificación de medidas preventivas sobre la evaluación específica de pantallas de visualización de datos

<b>ORDENADOR</b>	<b>Medida correctora</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe elevar el borde superior de la pantalla por encima del nivel de los ojos, para evitar posturas forzadas de cuello con un soporte regulable o un elemento similar que proporciona estabilidad.</li> </ul>

<b>Responsable</b>	<b>Recursos y medios</b>	<b>Fecha prevista inicio</b>	<b>Fecha prevista término</b>	<b>Fecha real término</b>	<b>Coste previsto</b>
Responsable de compras	Adquirir y colocar un soporte o elemento para elevar la pantalla	20/07/22	01/08/22		25€



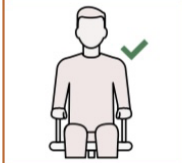
<b>ME SA</b>	<b>Medida correctora</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe liberar el espacio bajo la mesa para que el trabajador pueda desempeñar sus funciones con comodidad, añadiendo puntos de almacenamiento para que el trabajador pueda mover las piernas con comodidad y evitar la fatiga muscular. De manera que se pueda alinear los pies en un ángulo de 90° apoyando la planta del pie en el suelo.</li> </ul>

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Trabajador	Liberar espacio bajo la mesa del puesto de trabajo	20/07/22	01/08/22		0€

<b>ENT OR NO</b>	<b>Medida correctora</b>
	<p>Al encontrarse el puesto de trabajo a sus espaldas con una pared acristalada, se deben colocar elementos como cortinas, persianas o estores, colgados desde el techo, para atenuar la luz directa del sol que incide en el puesto en horario de mañanas. De esta manera, se eliminan los deslumbramientos indirectos que producen molestia y fatiga visual a los usuarios de PVD's. Otra posibilidad es aferrar en la pared acristalada un adhesivo para vidrio opaco (MARAPON), para atenuar la luz incidente en el puesto.</p> <p>Es necesario ampliar la distancia que hay entre el borde frontal de la mesa y el obstáculo más cercano detrás del trabajador, moviendo el puesto de trabajo hacia delante los centímetros requeridos para llegar al menos a 115 cm, de forma que el trabajador no tenga dificultades de salir de su puesto de trabajo y cuente con un confort mayor.</p>

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista a inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
-------------	-------------------	-------------------------	------------------------	--------------------	----------------

Responsable de compras y Trabajador	Adquisición de cortinas, persianas, estores o adhesivo opaco y adelantar la mesa del puesto los centímetros requeridos	20/07/22	01/08/22		70€
-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	----------	--	-----

<b>ACCESORIOS</b>	<b>Medida correctora</b>
	<p>No hay necesidad de un atril, pero la pantalla de servicio se debe colocar cerca de la pantalla principal para reducir el movimiento de giro del cuello, además evitar el estiramiento que hacen los trabajadores para llegar al ratón de la pantalla de servicio, colocándose lo más enfrente posible del usuario. De esta manera colocamos una pantalla al lado de otra, redistribuyendo los elementos que, como vemos en la foto, se encuentran entre ambas proporcionando al trabajador una mayor comodidad y adopción de la postura neutra.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Postura neutra: ratón alineado con el hombro.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Postura neutra: cuello recto (1 mano, manos libres)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Postura neutra: codos a 90° y hombros relajados</p> </div> </div>

Responsable	Recursos y medios	Fecha prevista inicio	Fecha prevista término	Fecha real término	Coste previsto
Responsable de compras y trabajador	Colocación de la pantalla de servicio como se dispone	20/07/22	01/08/22		0€

## **9. Evaluación específica ergonómica sobre Manipulación Manual de Cargas guía técnica INSST.**

A continuación se realizará la evaluación ergonómica por manipular cargas manualmente en el momento donde los trabajadores han llegado de nuevo a la oficina después de recolectar todos los cajeros automáticos, se transportan sacos de dinero de 15 y 25 kg desde la entrada hasta la sala de conteo automático recorriendo 6,30m de distancia. Se antepone la utilización de sacos de 25 kg para que la transacción sea lo más corta de tiempo posible, cargando más cantidad de dinero de una vez desde el exterior hasta el interior del recinto.

Para la realización del método, tendremos como sujeto a una jefa de sección, de 46 años con 7 años de antigüedad en el puesto, el conteo se realiza un sábado teniendo una recaudación mayor que un día entre semana. Serán elegidas las tres posturas más perjudiciales que se realizan en el proceso de recaudación, tratándose de la recogida del dinero, su transporte y su conteo.

De esta manera, procederemos a analizar tres posturas restrictivas distintas, la primera de ellas se trata del momento de la recogida de los cajeros automáticos donde depende del tipo de cajero se recaudan más o menos monedas, en este caso cogemos un cajero grande donde es posible recoger entre cinco y ocho kg. En segundo lugar analizaremos la postura que adopta la trabajadora tras recorrer todos los cajeros y transporta los sacos de 15 y 25 kg hacia la sala de conteo. Por último aplicaremos el método para analizar el momento donde se depositan las monedas dentro de la máquina de conteo.

### **Población protegida**

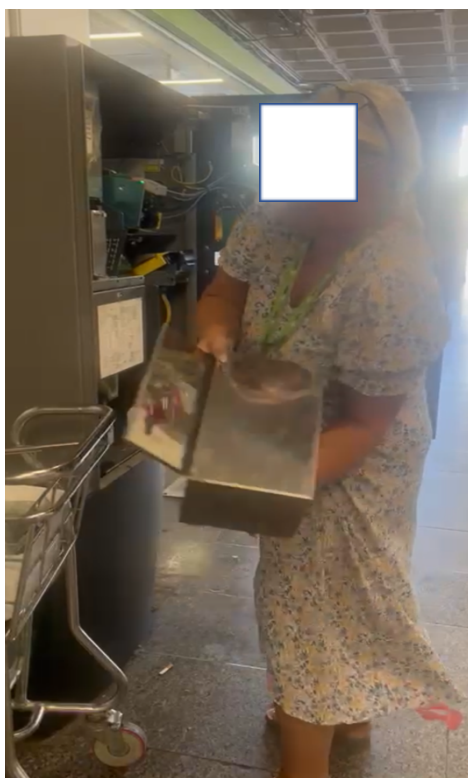
La "población protegida" se refiere al tipo de trabajadores o el porcentaje para el cual se analiza el riesgo que quedará asociado al levantamiento de cargas. Si queremos realizar un estudio apto para la población en general, el porcentaje será del 85%, por otro lado, si queremos conseguir una población protegida mayor, el estudio se realizará con un porcentaje del 95%, teniendo un factor de corrección del 0,6.

Análisis válido :

Para el 85% de la población

1. **Datos de la manipulación:** momento de recogida desde el cajero automático de los paquetes de dinero y su depósito dentro del carro en los sacos grandes.





**Posición de levantamiento:** De pie  
**Peso real de la carga manipulada:** 8 kg.  
**Duración de la tarea:**  
 Tiempo total de manipulación de la carga (incluidos los descansos): **3 minutos por cajero**  
 Tiempo total de descanso en la manipulación de la carga: **30 segundos.**  
**Posiciones de la carga con respecto al cuerpo**  
 Altura: **a la del hombro hasta la altura del codo**  
 Distancia horizontal de la carga del cuerpo:  
**Posición de la carga cerca del cuerpo hasta llegar a una posición más alejada.**

**Factores de corrección**

Desplazamiento vertical de la carga: **Hasta 50 cm.**  
 Giro del tronco: **con giro de hasta 60°**  
 Tipo de agarre: **Agarre malo.**  
 Frecuencia de la manipulación: **1 vez cada 5 minutos. Duración < 1h/día**  
**Transporte de la carga**  
 Distancia de transporte: **No superior a 0,5 m**

Peso teórico: **13 kg**

El levantamiento se realiza con la posición de la carga cerca del cuerpo, teniendo comienzo a la altura del hombro y acabando por debajo del codo, alejando la carga del cuerpo. Se considera el valor más desfavorable

**Peso aceptable:**

Peso Aceptable	Peso Teórico	Población protegida	Factores de corrección								
			Distancia vertical	Gir o	Agarre	frecue ncia					
9 Kg	= 13 Kg	*	1	*	0,91	*	0,8	*	0,95	*	1

## Tolerancia del riesgo

Indica si las condiciones de levantamiento del peso real manejado se encuentran o no dentro de los límites considerados como aceptables o por el contrario pone en peligro la seguridad del trabajador. En este caso al transportar un máximo de 8 kg de peso real y resultando un peso aceptable de 9 kg, el riesgo se mantiene controlado.

### **RIESGO TOLERABLE**

**No son necesarias medidas correctoras**

2. **Datos de la manipulación:** Al terminar la recaudación de todos los cajeros automáticos del establecimiento, se transportan las sacas y de dinero hacia el interior de la sala. En total existen cuatro cajeros grandes (8 kg), 10 cajeros medianos (4 kg) y 10 cajeros pequeños (2 kg), por lo tanto nos encontramos que la trabajadora debe transportar tres bolsas de 25 kg hacia la sala y una de 15 kg. (Por confidencialidad se introducen los sacos dentro de una bolsa opaca).



**Posición de levantamiento:** De pie  
**Peso real de la carga manipulada:** 25 kg.  
**Duración de la tarea:**  
Tiempo total de manipulación de la carga (incluidos los descansos): **5 minutos para realizar los desplazamiento**  
**Posiciones de la carga con respecto al cuerpo**  
Altura: **la altura del codo**  
Distancia horizontal de la carga del cuerpo:  
**Posición de la carga cerca del cuerpo**  
**Factores de corrección**  
Desplazamiento vertical de la carga: **Hasta 50 cm.**  
Giro del tronco: **sin giro**  
Tipo de agarre: **Agarre malo.**  
Frecuencia de la manipulación: **1 vez cada 5 minutos. Duración < 1h/día**  
**Transporte de la carga**  
Distancia de transporte: **6,5m / hasta 10 metros.**

### Peso transportado y distancia recorrida

La siguiente tabla muestra los valores acumulados del peso transportado, y la distancia recorrida, durante el tiempo total de manipulación de cargas con los sacos de monedas.

Peso total transportado	Distancia total recorrida
92 Kg	Hasta 10 metros

### Peso aceptable:

Peso Aceptable	Peso Teórico	Población protegida	Factores de corrección			
			Distancia vertical	Gir o	Agarre	frecuen cia
15,5 Kg	= 19 Kg	* 1	* 0,91	* 1	* 0,9	* 1

### Tolerancia del riesgo

El riesgo resulta no tolerable ya que se transportan sacas de hasta 25 kg y el peso aceptable máximo que puedan transportar los trabajadores es de 15,5 kg.

**RIESGO NO TOLERABLE**

**Son necesarias medidas correctoras ya que los límites aceptables de levantamiento se encuentran por debajo del peso real de la carga.**

### Factores de análisis que incumplen las condiciones favorables de levantamiento:

- El peso de la carga de 25 Kg supera el Peso límite o aceptable recomendado de 15.5Kg.
- Distancia vertical: hasta 50 cm, agarrándola desde la carretilla.
- aunque la bolsa cuente con asas, los trabajadores proceden a transportarla de la manera descrita en la imagen.

Actuar con medidas correctoras sobre estos factores desfavorables en el levantamiento de cargas puede proporcionar el alcance de valores tolerables y eliminar o reducir el riesgo

3. **Datos de la manipulación:** depósito de las monedas dentro de la máquina de conteo, ayudándose con unos recipientes de plástico depositando el dinero varias veces.



**Posición de levantamiento:** De pie  
**Peso real de la carga manipulada:** 4 kg.  
**Duración de la tarea:**  
 Tiempo total de manipulación de la carga (incluidos los descansos): **10 minutos**  
**Posiciones de la carga con respecto al cuerpo**  
 Altura: **recoge el dinero a la altura del codo y acaba a la altura del hombro.**  
 Distancia horizontal de la carga del cuerpo:  
**Posición de la carga cerca del cuerpo y en al depositarlo se aleja la carga.**  
**Factores de corrección:**  
 Desplazamiento vertical de la carga: **Hasta 50 cm.**  
 Giro del tronco: **sin giro**  
 Tipo de agarre: **Agarre regular.**  
 Frecuencia de la manipulación: **1 vez/ minuto.**  
**Duración < 1h/día**  
**Transporte de la carga**  
 Distancia de transporte: **0,5 m.**

**Peso aceptable:**

Peso Aceptable	Peso Teórico	Población protegida	Factores de corrección								
			Distancia vertical	Gir o	Agarre	frecuen cia					
9 Kg	= 11 Kg	*	1	*	0,91	*	1	*	0,95	*	0,94

**Tolerancia del riesgo :**

El riesgo se mantiene tolerable ya que el peso real de la carga son 4 kg y el peso aceptable que puedan transportar los trabajadores se encuentra en 9 kg.

**RIESGO TOLERABLE**

**No son necesarias medidas correctoras**

**Condiciones ergonómicas del puesto que no son óptimas:**

Después de analizar las condiciones de levantamiento y su trascendencia, contamos además con factores ergonómicos relacionados con la manipulación de cargas determinantes para la seguridad del puesto.

Incluso obteniendo un resultado del riesgo como “tolerable”, el incumplimiento de algún factor ergonómico expuesto a continuación puede convertir el levantamiento en poco seguro.

	SI	NO
¿Se inclina el tronco al manipular la carga?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se ejercen fuerzas de empuje o tracción elevadas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿El tamaño de la carga es mayor de 60x50x60 cm?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Puede ser peligrosa la superficie de la carga?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Se puede desplazar del centro de gravedad?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se pueden mover las cargas de forma brusca o inesperada?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Son insuficientes las pausas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Carece el trabajador de autonomía para regular su ritmo de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Se realiza la tarea con el cuerpo en posición inestable?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Son los suelos irregulares o resbaladizos para el calzado del trabajador?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Es insuficiente el espacio de trabajo para una manipulación correcta?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Hay que salvar desniveles del suelo durante la manipulación?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Se realiza la manipulación en condiciones termohigrométricas extremas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Existen corrientes de aire o ráfagas de viento que puedan desequilibrar la carga?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Es deficiente la iluminación para la manipulación?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Está expuesto el trabajador a vibraciones?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Observaciones: El tronco se inclina hacia atrás tras el levantamiento por el peso de la carga de 25 kg. El tamaño es mayor a lo estipulado en el caso de utilizar sacos para 25 kg, los sacos de 15 kg tienen dimensiones adecuadas. El centro de gravedad se verá siempre desplazado ya que la carga transportada son monedas.</p>		

**Condiciones individuales del trabajador no óptimas:**

En este punto encontramos factores que se relacionan con el propio trabajador, teniendo en cuenta sus condiciones individuales, los cuales, pueden poner por si mismos en riesgo la seguridad del trabajador , independientemente del peso de la carga transportada.

	SI	NO
¿La vestimenta o el equipo de protección individual dificultan la manipulación?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Es inadecuado el calzado para la manipulación?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Carece el trabajador de información sobre el peso de la carga?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Carece el trabajador de información sobre el lado más pesado de la carga o sobre su centro de gravedad (en caso de estar descentrado)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Es el trabajador especialmente sensible al riesgo (mujeres embarazadas, trabajadores con patologías dorsolumbares, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Carece el trabajador de información sobre los riesgos para su salud derivados de la manipulación manual de cargas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Carece el trabajador de entrenamiento para realizar la manipulación con seguridad?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OBSERVACIONES:		

## 10 . Planificación de medidas preventivas sobre la evaluación específica de Manipulación Manual de Cargas.

<b>Condición existente</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- En todo el proceso de recogida se aprecian constantes actividades donde el trabajador manipula cargas y realiza movimientos repetitivos, pero el riesgo principal se encuentra en el transporte de los sacos de monedas desde el exterior hasta el interior de la sala de conteo. En este momento el peso transportado por los trabajadores es mucho mayor de lo que el método aplicado nos recomienda, por lo que las cargas de 25 kg se deberían reducir en 9,5 kg para igualar el límite del peso aceptable de 15,5 kg.</li> <li>- Este riesgo implica resultados negativos en la ejecución del transporte de las sacas, contando estas con manillas especiales para su agarre, al tener un peso que la trabajadora no es capaz de cargar erguida durante toda la actividad, el agarre es malo porque no se utilizan y realiza una flexión de la espalda.</li> </ul>

<b>Medidas correctoras</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prohibir la utilización de sacos con peso superior a 15 kg.</li> <li>- Adquisición de una carretilla más pequeña (carretilla de mano/plegable), contando con una anchura máxima 60 cm, para transportar los sacos en el recorrido desde la puerta de la oficina hasta la contadora. De esta forma se reduciría no solo el peso transportado ya que ahora sería una fuerza de</li> </ul>

empuje, sino que también se reduciría la frecuencia de manipulación al contarse solo el traslado de la carga de una carretilla a otra.  
 Por ejemplo: Carro plegable ROULPRACTIC, con resistencia de carga de 300kg, asas abatibles, revestimiento antideslizante o derivados.



- En todo caso o hasta la implementación de las medidas correctoras, es aconsejable realizar esta manipulación entre dos personas, de forma que se disminuya la carga y se divida entre dos individuos implicados en la manipulación.

<b>Responsable</b>	<b>Recursos y medios</b>	<b>Fecha prevista a inicio</b>	<b>Fecha prevista a término</b>	<b>Fecha real término</b>	<b>Coste previsto</b>
<i>Responsable de compras/ Dirección</i>	<i>Adquisición de carretilla</i>	<i>20/07/22</i>	<i>03/08/22</i>		<i>130€</i>

## 10. Conclusión

Al realizar este trabajo he podido poner en práctica los conocimientos aprendidos en el Master y pudiendo dar respuesta y solución a distintas situaciones o factores de riesgo presentes en la empresa analizada, centrándome principalmente en la evaluación de los peligros existentes con la finalidad de eliminar los riesgos y evaluar aquello que no es posible eliminar, pero con las correctas medidas preventivas son riesgos que se pueden controlar.

Además, la realización de este trabajo me ha permitido poder involucrarme con la empresa y realizar una actividad preventiva real, es decir, la que realizaría un técnico de prevención, pudiendo hablar con las personas presentes e intentar ayudar a mejorar su situación, incluso ofreciéndoles ciertos consejos en el mismo momento.

Tras finalizar el análisis y la evaluación del puesto de trabajo descrito, extraemos la conclusión que incluso en los puestos que en primer momento no parecen conllevar muchos riesgos, en este caso el de oficina y gestión de aparcamientos, concluimos que efectivamente en el día a día, los trabajadores se enfrentan a numerosos riesgos desfavorables presentes en el lugar de trabajo. Analizamos la presencia de riesgos de seguridad, como la inexistencia de anclaje de estanterías que pueden caer sobre los trabajadores y causarles daño grave, como ergonómicos tanto por manipulación manual de cargas como por la presencia de pantallas de visualización de datos que puede provocar fatiga física, muscular y visual causando un daño que puede ser irreversible a la salud. En el caso analizado, destaca que una simple adquisición de una carretilla, puede reducir futuras lesiones lumbares, evitar la fatiga física liberando el espacio de trabajo bajo la mesa, etc. Con actuaciones que no requieren gran inversión o tratándose de mera organización, la seguridad y salud de los usuarios puede verse incrementada exponencialmente.

Esta evaluación parcial del puesto de trabajo puede ser complementada con una evaluación psicosocial, ofreciendo una visión más detallada y certera sobre este riesgo, ya que los trabajadores deben realizar las mismas funciones teniendo una plantilla más reducida.

Desde un primer momento se pudo detectar la falta de una filosofía preventiva tanto por parte de los superiores, ya que numerosos riesgos se deben a una falta de control y organización, como las constantes faltas de señalización obligatorias o falta de recursos, como por los trabajadores, indicando que en un puesto como este es muy poco probable hacerse daño, que cuando algún accidente ocurría es por mala suerte e incluso y afirmando que la presencia de un botiquín no ayudaría en caso de producirse alguna lesión, factor que explica por qué ningún trabajador sabía de la ubicación del botiquín entre otras cosas. Muchos de estos problemas se lograrían solventar con una formación compacta



y personalizada en el puesto de trabajo, realizando periódicamente para que los conocimientos sobre la prevención no queden en el olvido.

Tras lo expuesto, desde mi punto de vista este centro de trabajo puede llegar con cierta facilidad a ostentar un nivel preventivo aceptable en todo el lugar de trabajo, pero no únicamente siguiendo con las medidas propuestas en la evaluación y el cumplimiento de su planificación para minimizar la exposición de los trabajadores a los riesgos o eliminarlos, sino que se debe implementar la prevención es su modelo organizativo concienciando a todos los individuos que componen la organización. Los trabajadores deben ser conscientes de la importancia que tiene prestar atención a los incidentes, formales e informarles de si están expuestos a riesgos y que existen formas de prevenirlos además de sus consecuencias, implementar buenas prácticas y promoviendo de esta manera la prevención entre individuos del mismo grupo, creando una cultura preventiva en toda la organización y no solo el mero cumplimiento de unos mínimos que dicta una ley.

## **11. Normativa de aplicación y bibliografía**

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbar, para los trabajadores.

Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión

Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre, por el que se aprueba la norma básica de la edificación «NBE-CPI/96: Condiciones de protección contra incendios de los edificios»

NTP 852 «Almacenamiento en estanterías metálicas» del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

UNE 23033-1:2019 seguridad contra incendios

NTP 1.173 modelo para la evaluación de puestos de trabajo en la oficina: método ROSA

Guía técnica del INSST/ Manipulación Manual de Cargas

UNE-EN /131 Normas sobre escaleras de mano