

Grupo 12: Salud, condiciones y medio ambiente de trabajo

Coordinación: Héctor Nieto - hnieto@intramed.net

Marcos Javier Alberto - marcosjalberto@yahoo.com.ar

Cajeras de Supermercados: ¿Un Puesto de Riesgo Laboral?

Néstor Machado Susseret

Universidad FASTA

nmachadosusseret@gmail.com

> 0. PRESENTACIÓN

El objetivo este trabajo¹ fue aplicar el conocimiento de las ciencias sociales para interpretar los determinantes del proceso de salud-enfermedad; precisar las representaciones y prácticas de la seguridad y la salud ocupacional que construyen las trabajadoras. Así, las preguntas fundamentales de este trabajo se circunscriben, por un lado a las causas de los perfiles de enfermedades y accidentes laborales relacionadas con el trabajo característico de este sector particular; y por otro, a las representaciones y prácticas de las trabajadoras y profesionales sobre los riesgos en el trabajo, los accidentes y las enfermedades².

Categoría Teórica

La categoría teórica y conceptual trabajada en esta investigación es la Hermenéutica. Para la Hermenéutica o Ciencia de la interpretación, el hecho social es una estructura significativa basada en el significado que el sujeto va asignando a sus acciones, a las de los demás y a las cosas. [Sirvent, 2004]

Se ha tomado desde la Teoría Social Crítica (que recupera todos los conceptos centrales del paradigma hermenéutico) el análisis de la construcción de la trama de significados de un grupo social que está atravesada por estructuras de poder y desigualdad social.

La vida cotidiana y el sentido común es el campo para entender los significados que permitan comprender lo que piensan de la sociedad los que viven en ella.

Se ha trabajado con pluralismo metodológico orientado a la comprensión de los fenómenos, buscando unidades de sentido que expliquen la trama de significados compartidos por un grupo social y captar las dimensiones subjetivas que constituyen la complejidad de los significados.

¹ Este trabajo es inédito y forma parte del corpus *Tres temas en la Prevención Integral de Riesgos en Hipermercados*, trabajo de graduación de pre-grado en la Facultad de Ingeniería, Universidad de la Fraternidad de Agrupaciones Santo Tomás de Aquino.

² Se tomó como referente particular el trabajo “Lesiones músculo-esqueléticas de espalda, columna vertebral y extremidades. Su incidencia en la mujer trabajadora cajera de supermercados”, desarrollado por la UGT Canarias y el Instituto Canario de Seguridad Laboral (2003).

No se trabajó con variables, se fueron generando categorías que dan cuenta de la realidad estudiada. Los conceptos que ayudan a conocer el objeto no son generalizables (investigación cuantitativa), son transferibles (investigación cualitativa). En este paradigma la realidad es captada por la construcción de conceptos y categorías referidas a significados o estructuras de significados que posibilita las interacciones de un grupo social.

> 1. METODOLOGÍA

El trabajo pretendió ser un diagnóstico, un diagnóstico adecuado de la actividad, las condiciones de ejecución y su vinculación con el producto, que permitan describir el trabajo y efectuar así, recomendaciones para que en forma paulatina, y con el acuerdo de los involucrados, se elabore un plan responsable, que implique el compromiso de cambios paulatinos. En síntesis, la idea es “comprender para modificar el trabajo” (Guerin, et Coll, 1991) a partir de un estudio prospectivo y transversal, exploratorio- descriptivo.

La ejecución de este trabajo implicó una rigurosidad metodológica propia de la investigación-acción que permite la comprensión de la realidad laboral con el fin de facilitar elementos para su transformación, a partir de una reflexión retrospectiva sobre una situación problemática iluminada desde la teoría y que da inicio a un plan para la acción, que es prospectivo respecto a la acción y retrospectivo respecto a la reflexión inicial. Tal procedimiento implicó:

1. Recoger datos en forma precisa y prolongada. La precisión estuvo dada por la naturaleza de los métodos de exploración y del rigor en su aplicación y también de la duración de los períodos de observación.
2. Utilizar métodos adecuados. El uso de diversos métodos de exploración permitieron observar las discrepancias que pueden surgir entre lo observado y lo manifestado por los protagonistas. También fue necesario emplear métodos que sean sensibles a la complejidad de los fenómenos a evaluar y métodos adaptados a las situaciones que se exploraron y que pudieran contemplar las características del contexto, exigencias del momento, disposición de los interesados, etc.
3. Someter los datos a la interpretación y al análisis. Fué necesario solicitar ayuda y colaboración de distintos analistas (un médico laboral, un médico traumatólogo, un kinesiólogo, dos psicólogos, un administrador de empresas y un ingeniero laboral) para la interpretación de los datos. Se les expusieron los análisis resultantes a la consideración de éstas personas independientes y que no están mediatizadas por los intereses de los protagonistas, para poder alcanzar un mayor rigor.

4. Discutir los datos de forma abierta. En pos de propiciar el diálogo y el debate sobre la realidad, se utilizó la evaluación para convocar a dos nuevas reuniones/taller a las trabajadoras y a los analistas consultados para que nadie quede fuera de dichos intercambios. Se buscó un espacio tal que permitiera el ejercicio real, y no sólo formal, de libertad. Para estas reuniones se contó con la ayuda de una profesional de la psicología, especialista en manejo de grupos.
5. Poner por escrito la reflexión. Por último, se intentó someter este discurso sobre la realidad de las CyMAT de las cajeras a la disciplina de la escritura, que exige una estructura, una secuencia y un rigor expresivo.
6. Tomar decisiones racionales para mejorar la acción. Se evaluó para mejorar las prácticas, ya que como se sabe, el fin último de la evaluación es facilitar la mejora a través de la comprensión.
7. Publicar para someter la reflexión al debate.

En una primera etapa se elaboraron los instrumentos de recolección de datos, se elaboró una guía para entrevistar a las trabajadoras, una guía de seguimiento de molestias, basada en el cuestionario de molestias o mapa del cuerpo, y una guía de observación de Factores de Sobrecarga Física y de Trastornos Musculoesqueléticos.

La selección de la muestra se realizó con el método no-probabilístico accidental o por conveniencia, debido a que la muestra quedó compuesta por las unidades de análisis disponibles. Fueron convocadas treinta y cinco (35) cajeras de la cadena, (siete trabajadoras de cinco sucursales). Se programaron dos reuniones de aproximadamente una hora cada una con las trabajadoras, una por la mañana y una por la tarde, una primera reunión se realizó con 11 trabajadoras y una segunda con 14 trabajadoras. Durante estas reuniones se les comunicó el propósito del trabajo y, se les explicó y se les entregó la guía de seguimiento de molestias, del total convocado veinticinco cajeras (25) aceptaron colaborar con los cuestionarios de molestias. Se pudo acordar día y horario para realizar las entrevistas y para acudir a cada puesto para realizar las observaciones con la guía de observación diseñada para detectar Factores de Sobrecarga Física y Trastornos Musculoesqueléticos. Todas las trabajadoras (veinticinco) entregaron en tiempo y forma la Guía de Molestias y se realizaron veinticinco entrevistas. Cada entrevista con las trabajadoras llevó un tiempo aproximado de cuarenta minutos y se llevaron a cabo en un lapso de un mes.

Se pudieron observar planificadamente, un total de diecisiete (17) puestos de trabajo en distintos locales de la cadena de hipermercados, durante las observaciones se realizó un relevamiento fotográfico y filmaciones parciales de las tareas que realizan las cajeras.

> 2. INTRODUCCIÓN y DESCRIPCIÓN de TAREAS.

La cajera de supermercado es la trabajadora encargada del **cobro de las mercaderías y abonos** a clientes, marcando estas operaciones en las cajas registradoras y controlando las salidas del público a través de su zona de trabajo. En estas tareas se incluye la realización del control de ingresos una vez terminada su jornada. Con cierta frecuencia realizan tareas de **embolsado** colaborando con los clientes y son responsables de mantener su área de trabajo en condiciones adecuadas de **orden y limpieza**. Funciones auxiliares que a veces pueden ser encargadas a las cajeras son las de marcaje, comprobación y acondicionamiento de mercancía, así como la reposición y colocación de mercancías en la sala de venta. También lo son el acondicionamiento y adecuación de las líneas de venta previa a su reposición y presentación. Además, las cajeras, como consecuencia del constante trato con los clientes, sobre todo las de puestos de venta directa, cada vez están más expuestas a situaciones violentas, lo que implica una tensión añadida.

Se trata, por tanto, de un puesto de trabajo en el que existe sobrecarga física y mental, lo que ocasiona riesgos que pueden producir lesiones músculo-esqueléticas. Las soluciones requieren un buen diseño del puesto de trabajo, un menor ritmo de trabajo y pausas o rotaciones por puestos de trabajo diferentes.

En un puesto de trabajo de cajera de un supermercado se manejan **pesos** que en conjunto pueden sumar hasta varias toneladas por jornada de trabajo.

La **repetición y el ritmo elevado** pueden suponer que una cajera atienda entre 100 y 150 clientes por día (superando este número en temporada de verano por encima de los 200) en un proceso de trabajo en el que se solapan **tareas simultáneas**. La escanerización y los sistemas informáticos permiten acelerar y controlar al detalle el trabajo que desempeña. Como consecuencia de todo ello, las cajeras acaban, principalmente, desarrollando problemas musculares y sobre todo en las articulaciones de **las manos, las muñecas, los brazos, los hombros y las vértebras cervicales**.

> 3. RIESGOS GENERALES de la ACTIVIDAD

Además de los problemas musculoesqueléticos, los riesgos fundamentales provienen de la ubicación del puesto de cajera en locales amplios de difícil acondicionamiento ambiental y por

otra parte de los factores psicosociales relacionados con una actividad sometida a una gran presión de tiempo y a la siempre difícil relación con los clientes.

> 3.1. RIESGOS AMBIENTALES

Nuestra Normativa Nacional (Ley 19587 y Dec. Regl. PEN 351/1979 y sus modificatorias) establece con carácter general que las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben suponer un riesgo para la salud de los trabajadores, y que en la medida de lo posible tampoco deben constituir una fuente de incomodidad o molestia. A tal efecto, deberán evitarse las temperaturas y las humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura, las **corrientes de aire molestas, los olores desagradables, la irradiación excesiva y, en particular, la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques acristalados**. Otro factor de riesgo es **el ruido alto**, que provoca sumándose a la alta atención que conlleva el trabajo, una fatiga mental importante.

Por otra parte, una inadecuada iluminación en el trabajo puede originar fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés y accidentes. El trabajo con poca luz daña la vista. Una iluminación incorrecta puede ser causa, además, de posturas inadecuadas que generan a la larga alteraciones músculo-esqueléticas.

Los problemas para la salud a consecuencia de un ambiente deficiente son los frecuentes resfriados y problemas respiratorios derivados de corrientes de aire, una fatiga física y mental acrecentada por el nivel de ruido molesto que dificulta la concentración en la tarea y una fatiga visual como resultado de deslumbramientos en las pantallas y una deficiente iluminación. Como dato accesorio, en distintos locales de la cadena se han medido en los puestos de trabajo desde 650 lux a 900 lux (teclado) superando lo que exige la normativa al respecto.

Para reducir el riesgo sonoro se deben ubicar las fuentes de ruido de tal forma que el nivel sonoro en los puestos de cajera no exceda los 75 dBA. Aún más importante es que en la fase de concepción o reforma de los locales, vigilar que la reverberación de las paredes sea baja, utilizando materiales especiales para el revestimiento.

En algunos casos, se utilizaban sistemas de refrigeración con una distribución irregular del mismo entre los diferentes espacios.

También, en un hipermercado se pueden presentar las condiciones necesarias para que se produzca un incendio o fuego no controlado, provocados por materiales combustibles en gran cantidad y fuentes de calor o de ignición derivados de cortacircuitos, etc. Para evitar las

consecuencias de un posible incendio la cajera debe haber recibido información y formación, incluso práctica, por parte de la empresa de qué comportamientos debe adoptar ante tal situación.

3.2. RIESGOS PSICOSOCIALES

Los factores relevados que pueden provocar en la cajera consecuencias negativas para su salud mental son múltiples:

- Ritmo de trabajo alto
- Atención constante
- Complejidad y variabilidad de las tareas
- Horarios irregulares, en algunos casos.
- Escasez de autonomía
- Precariedad contractual (trabajadores por agencia, temporarios)

Un ritmo de trabajo impuesto por la presencia de clientes que ella no puede controlar le condiciona un ritmo de trabajo con escasa autonomía, teniendo que pedir ayuda externa para resolver problemas que surjan como no encontrar un artículo en la base de datos, diferencias de opinión sobre el precio, ofertas, etc., con el cliente. Además, el alto ritmo se ve agravado por la escasez de personal de apoyo. El encadenamiento de las acciones de registro y pago entre un cliente y otro es muy rápido, sobre todo en los puestos donde el embolsado no lo realiza la cajera. El trabajo se produce casi sin interrupción: el tiempo de espera entre dos clientes es muy corto y a menudo no existe en los períodos de alta afluencia. En estas condiciones, es difícil para ellas “recuperarse” física y mentalmente.

La relación comercial con el cliente es difícil de establecer dado que las cajeras deben ser rápidas para no hacerles esperar, amables y sonrientes pero al mismo tiempo estar alerta porque también puede ser que pretenda hurtar algún producto.

Este trabajo exige una atención y una tensión constantes para recoger las informaciones, resolver los frecuentes imponderables y gestionar las relaciones con los clientes y ello, además, teniendo en cuenta que las consecuencias de los errores que cometa la cajera puede dar lugar a sanciones importantes para ella y grave conflictividad con los clientes. La manipulación constante de formas de **pago y de dinero exige una atención sostenida, una adaptación constante, vigilancia y decisiones continuas**. Esto implica responsabilidades que conllevan una fatiga importante. Las cajeras efectúan un **procesamiento continuo de informaciones y una memorización simultánea**: los artículos que están en promoción, los que son frágiles o pesados, la localización del código de barras, el precio correcto, etc.

Las cajeras disponen de poca autonomía temporal para efectuar su trabajo: el ritmo de trabajo depende de la afluencia de clientes, no pudiendo apurarse en algunos momentos e ir más despacio en otros cuando su nivel de fatiga lo aconseje. Además, suelen estar sometidas a un control diario de productividad: la escanerización permite obtener informaciones precisas a propósito de la productividad.

El problema de los horarios es sentido por las cajeras como uno de los más problemáticos. La variabilidad de los horarios, la imprevisibilidad de la ocupación de su tiempo (cuando alguien falta hacen horas extras o a compensar con franco), hace igualmente difícil la organización de la vida privada y puede tener consecuencias sobre la salud. Los horarios pueden ser variables de un día para otro o de una semana para la otra y conocidos, a veces, con poca anticipación, particularmente en temporada (diciembre, enero, febrero).

Por su parte, el **bajo salario** hace a menudo **indispensables la realización de horas extras** que se les puede pedir en forma imprevista, así lo manifestaron un 92% de las trabajadoras encuestadas (23 de 25 cajeras).

Las consecuencias para la salud más frecuentes derivadas de una carga mental excesiva son el estrés laboral o la fatiga mental, manifestada a veces por dolores de cabeza, trastornos digestivos y de sueño, así como irritabilidad.

Para prevenir estas situaciones se puede y debe actuar, especialmente, sobre la organización de los horarios de trabajo de manera que durante la jornada se puedan realizar pausas frecuentes y adecuadamente distribuidas así como conocer con suficiente antelación la distribución de los turnos.

En el siguiente punto se presentan dos evaluaciones de los diecisiete (17) estudios ergonómicos realizados por los Métodos LEST y REBA para cada puesto observado.

Se han seleccionado dos casos que podríamos denominar “promedio” de los casos observados.

> 4. EVALUACIÓN ERGONÓMICA de un PUESTO de TRABAJO: MÉTODO LEST – MÉTODO REBA³

LEST

Datos del puesto

Identificador del puesto

Descripción

Empresa

Departamento/ Área

Sección

Datos de la evaluación

Nombre del evaluador

Fecha de la evaluación

Datos del trabajador

Nombre del trabajador

Sexo

Edad

Antigüedad en el puesto

Tiempo que ocupa el puesto por jornada

Duración de la jornada laboral

Observaciones

La cajera de supermercado es la trabajadora encargada del cobro de las mercaderías y abonos a clientes, marcando estas operaciones en las cajas registradoras y controlando las salidas del público a través de su zona de trabajo. En estas tareas se incluye la realización del control de ingresos una vez terminada su jornada. Con cierta frecuencia realizan tareas de embolsado colaborando con los clientes y son responsables de mantener su área de trabajo en condiciones adecuadas de orden y limpieza.

LEST

Datos introducidos para la dimensión "CARGA FÍSICA"

■ CARGA ESTÁTICA

Número de posturas diferentes adoptadas por el trabajador: 4

La siguiente tabla muestra las diferentes posturas adoptadas por el trabajador y el tiempo que las mantiene:

Nº	Postura	minutos/hora
1	Sentado: Normal	> =50'
2	Sentado: Inclinado	> =50'
3	De pie: Normal	> =50'
4	De pie: Brazos en extensión frontal	> =50'

■ CARGA DINÁMICA

■ Esfuerzo realizado en el puesto de trabajo

Tipo de esfuerzos realizados en el puesto de trabajo: **Breves pero repetidos**

Duración total del esfuerzo en minutos por hora: **No procede**

Veces por hora que se realiza el esfuerzo (Frecuencia por hora): **210 a 299**

Peso de la carga que provoca el esfuerzo en kilogramos: **5 a <8**

■ Esfuerzo de aprovisionamiento

Distancia recorrida transportando cargas: -

Veces por hora que se transportan cargas (Frecuencia por hora): -

Peso transportado en kilogramos: -

LEST

Datos introducidos para la dimensión "ENTORNO FÍSICO"



■ Esfuerzo realizado en el puesto de trabajo

Valor de la "Carga física": -

■ Ambiente térmico

Temperatura efectiva: **19° a <22°** V^a aire (m/s) T^a ter. seco (°) T^a ter. húmedo(°)
0,25 m/s **24** **20**

Exposición diaria a la temperatura efectiva del trabajador: **>= 7 h**

Número de veces que el trabajador sufre cambios de temperatura en la jornada: **más de 25**

■ Ambiente luminoso

Nivel de iluminación medido en el puesto de trabajo objeto de estudio (en lux): **600 a <900**

Nivel general de iluminación del taller o lugar de trabajo (en lux): **480**

Contraste, diferencia entre la luminancia de los objetos a observar y el fondo: **Elevado**

Nivel de percepción requerido: **Moderado**

El trabajo se realiza con luz artificial permanentemente: **Permanente**

Existen fuentes de deslumbramiento: **No**

■ Ruido

Tipo de nivel sonoro al que el trabajador está sometido durante la jornada: **Constante**

Intensidad sonora constante medida en dB(A): **60 a 69**

Nivel de atención requerido por la tarea: **Muy elevado**

Ruidos impulsivos: **menos de 15 al día**

■ Vibraciones

Duración de la exposición a las vibraciones: **<2 h**

Carácter de las vibraciones a las que está expuesto el trabajador: **Poco molestas**

Datos introducidos para la dimensión "CARGA MENTAL"

■ Presión de tiempos

Tipo de trabajo: **Repetitivos**

Tiempo que necesita el trabajador para alcanzar el ritmo al que trabaja normalmente: **Nunca**

Modo de remuneración del trabajador: **Salario fijo**

Existen pausas (sin contar las reglamentarias): **Sin pausas**

Trabajo en cadena: **No**

Modo de recuperación de los retrasos en el trabajo: **No**

El trabajador puede ausentarse del trabajo fuera de las pausas establecidas: **No**

■ Ausencias

El trabajador en caso de ausentarse momentáneamente debe hacerse sustituir: **No procede**

Consecuencias de la ausencia del trabajador en los retrasos en la producción: **No procede**

Possibilidad de parar la máquina o la cadena: **No procede**

■ Atención

Nivel de atención requerido por la tarea: **Muy elevado**

Duración del mantenimiento de atención por hora: **>=40 min**

Importancia de los riesgos que puede acarrear la falta de atención: **Accidentes serios**

Frecuencia de los riesgos a los que se enfrenta el trabajador: **Intermitente**

Existe posibilidad técnica de hablar en el puesto: **Intercambio de palabras**

Tiempo que el trabajador puede apartar la vista del trabajo por cada hora: **<5 min**

Número de máquinas o aparatos a los que debe prestar atención el trabajador: **No procede**

Número medio de señales que producen las máquinas o aparatos por cada hora: **No procede**

Número de intervenciones diferentes que debe realizar el trabajador: **No procede**

Duración total del conjunto de las intervenciones por hora: **No procede**

■ Complejidad

Duración media de las operaciones realizadas por el trabajador: **de 2" a <de 4"**

Duración de un ciclo de trabajo: **<8"**

Datos introducidos para la dimensión "ASPECTOS PSICOSOCIALES"



■ Iniciativa

El trabajador puede organizar su trabajo alterando el orden en que realiza las operaciones: **No**

Possibilidad del trabajador de controlar el ritmo de trabajo: **Ritmo enteramente dependiente**

Possibilidad de adelantarse: **No procede**

El trabajador controla el buen acabado de su producto: **Sí**

El trabajador puede corregir él mismo errores o imperfecciones: **No**

Definición de la norma de calidad: **Muy estricta, definida por servicio especializado**

Influencia positiva del trabajador en la calidad del producto: **Casi total**

Possibilidad de errores y su repercusión: **Posibles con repercusión importante**

Intervención en caso de incidentes: **Incidente menor: Trabajador**

El trabajador interviene en la regulación de la maquinaria: -

■ **Comunicación con los demás trabajadores**

- Número de personas en un radio de 6 metros: **10 a 19**
- El trabajador puede ausentarse del trabajo fuera de las pausas establecidas: **No**
- Normativa relativa al derecho a hablar: **Ninguna restricción**
- Existe posibilidad técnica de hablar en el puesto: **Intercambio de palabras**
- Necesidad de intercambios verbales con otros puestos: **Intercambios frecuentes**
- Existencia de delegados sindicales y su nivel de actividad: **Varios delegados muy activos**

■ **Relación con el mando**

- Frecuencia de las órdenes de los mandos en la jornada: **Consignas al comienzo y a petición del trabajador**
- Número de trabajadores dependientes de cada responsable en el primer nivel de mando: **Entre 11 y 20**
- Intensidad del control jerárquico: **Gran proximidad**
- Dependencia de puestos de categoría superior (no jerárquica): **Dependencia de un solo puesto**

■ **Status social**

- Tiempo de aprendizaje requiere el trabajador para ocupar el puesto que ocupa: **7 a 14 días**
- Nivel de formación general requerido: **Formación técnica en la empresa (de menos de 3 meses)**

Datos introducidos para la dimensión "TEMPOS DE TRABAJO"



■ **Cantidad y organización del tiempo de trabajo**

- Duración semanal del trabajo en horas: **44 a <46 h**
- Tipo de horario que sigue el trabajador: **Normal**
- Posibilidades del trabajador de rechazar las horas extraordinarias: **Posibilidad parcial de rechazo**
- Retrasos horarios: **Poco tolerados**
- Posibilidad del trabajador de fijar el momento y la duración de las pausas: **Imposible fijar duración y tiempo**
- Posibilidades respecto al término del trabajo: **Posibilidad de cesar el trabajo sólo a la hora prevista**
- Tiempo de descanso en el puesto: **Tiempo de descanso de media hora o menor**

LEST

Resumen de los resultados



■ **CARGA FÍSICA**

La siguiente tabla muestra el valor obtenido para la dimensión "Carga física" y los valores de sus correspondientes factores:

Carga física	-
Carga Estática	15
Carga Dinámica	-
Esfuerzo realizado en el puesto de trabajo	8
Esfuerzo de aprovisionamiento	-

■ **ENTORNO FÍSICO**

La siguiente tabla muestra el valor obtenido para la dimensión "Entorno físico" y los valores de sus correspondientes factores:

Entorno físico	-
Ambiente Térmico	-
Aportación de la carga física, la temperatura efectiva y la exposición diaria a la temperatura efectiva.	-
Aportación de los cambios de temperatura.	-
Ruido	7
Aportación del nivel de atención y de la intensidad sonora.	5
Índice compuesto de exposición al ruido	-
Nivel de intensidad sonora equivalente en dB.	60 a 69
Aportación de los ruidos impulsivos.	2
Ambiente luminoso	2
Aportación del nivel de iluminación, del contraste y del nivel de percepción.	0
Aportación del trabajo con luz artificial.	2
Aportación del deslumbramiento.	0
Aportación del nivel de iluminación medido y general.	0
Vibraciones	0

CARGA MENTAL

La siguiente tabla muestra el valor obtenido para la dimensión "Carga mental" y los valores de sus correspondientes factores:

Carga mental	5,56
Presión de tiempos	5
Atención	7,67
Complejidad	4

ASPECTOS PSICOSOCIALES

La siguiente tabla muestra el valor obtenido para la dimensión "Aspectos psicosociales" y los valores de sus correspondientes factores:

Aspectos psicosociales	-
Iniciativa	-
Comunicación	3
Relación mando	6
Status social	4

TEMPOS DE TRABAJO

La siguiente tabla muestra el valor obtenido para la dimensión "Tiempos de trabajo" y los valores de sus correspondientes factores:

Tiempos de trabajo	6
Aportación de la duración semanal del trabajo y del tipo de horario.	5
Aportación de la gestión de las horas extraordinarias, retrasos horarios, pausas, finalización del trabajo y del descanso.	7

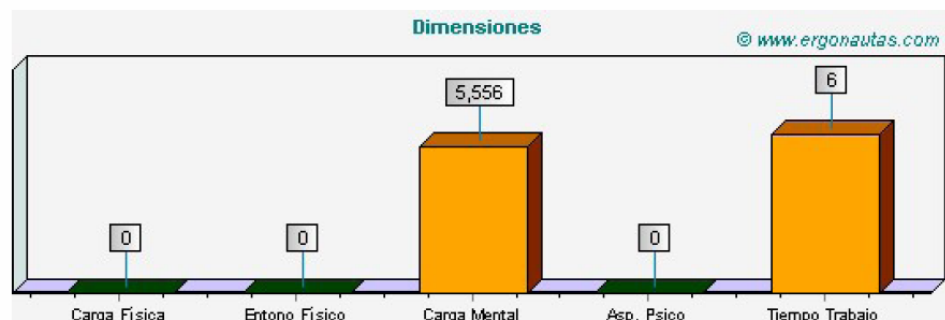
LEST

Histogramas de resultados

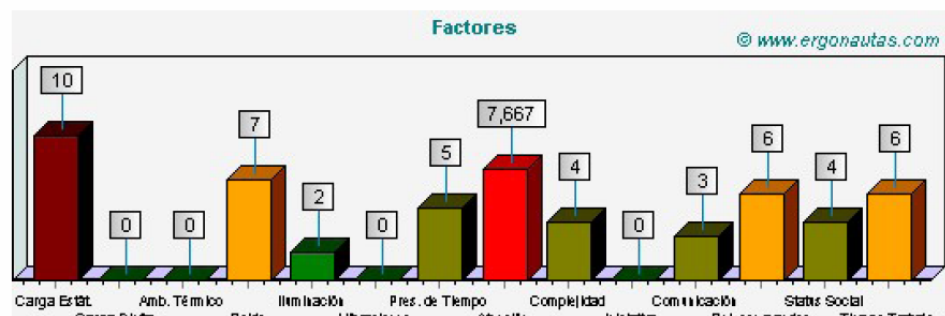
La siguiente tabla muestra el sistema de puntuación aplicado y los colores asignados a cada valor para su representación gráfica.

Color	Explicación
0,1,2	Situación satisfactoria.
3,4,5	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajador.
6,7	Molestias medias. Existe riesgo de fatiga.
8,9	Molestias fuertes. Fatiga
10	Nocividad.

La siguiente figura muestra graficamente los valores obtenidos para cada dimensión.



La siguiente figura muestra gráficamente los valores obtenidos para los factores englobados en las distintas dimensiones.



REBA (Rapid Entire Body Assessment)

Grupo A: Tronco, cuello y piernas

Posición del tronco

Posición del tronco del trabajador:

- El tronco está erguido.
- Existe torsión o inclinación lateral del tronco.

Posición del cuello

Posición del cuello del trabajador:

- El cuello está entre 0 y 20 grados de flexión.
- Existe torsión o inclinación lateral del cuello.

Posición de las piernas

Posición de las piernas del trabajador:

- Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable.
- Existe flexión de rodillas entre 30 y 60°.

Grupo B: Extremidades superiores de la zona DERECHA del cuerpo.

Posición del brazo

Ángulo de flexión del brazo del trabajador:

- El brazo está entre 0 y 20 grados de flexión o 0 y 20 grados de extensión.
- El brazo está abducido o rotado.

Posición del antebrazo

Posición del antebrazo del trabajador:

- El antebrazo está entre 60 y 100 grados de flexión.

Posición de la muñeca

Posición de la muñeca del trabajador:

- La muñeca está entre 0 y 15 grados de flexión o extensión.
- Existe torsión o desviación lateral de la muñeca.

Grupo A: Extremidades superiores de la zona IZQUIERDA del cuerpo.

Posición del brazo

Ángulo de flexión del brazo del trabajador:

- El brazo está entre 46 y 90 grados de flexión.
- El brazo está abducido o rotado.

Posición del antebrazo

Posición del antebrazo del trabajador:

- El antebrazo está entre 60 y 100 grados de flexión.

Posición de la muñeca

Posición de la muñeca del trabajador:

- La muñeca está entre 0 y 15 grados de flexión o extensión.
- Existe torsión o desviación lateral de la muñeca.

Fuerzas ejercidas, tipo de agarre y tipo de actividad muscular.

Fuerzas ejercidas.

Fuerzas ejercidas por el trabajador

- La carga o fuerza está entre 5 y 10 Kgs.

Tipo de agarre.

Tipo de agarre de la carga manejada.

- Agarre Regular (el agarre con la mano es aceptable pero no ideal o el agarre es aceptable utilizando otras partes del cuerpo).

Actividad muscular.

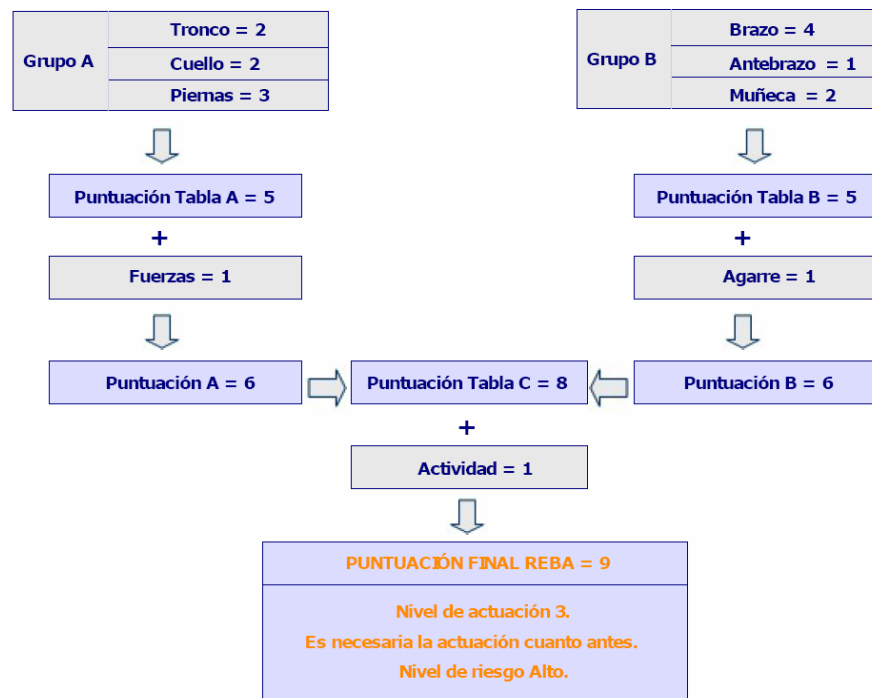
Tipo de actividad muscular realizada por el trabajador.

- Se producen movimientos repetitivos, por ejemplo repetidos más de 4 veces por minuto (excluyendo caminar).

REBA (Rapid Entire Body Assessment)

Esquema de puntuaciones de la zona IZQUIERDA del cuerpo.

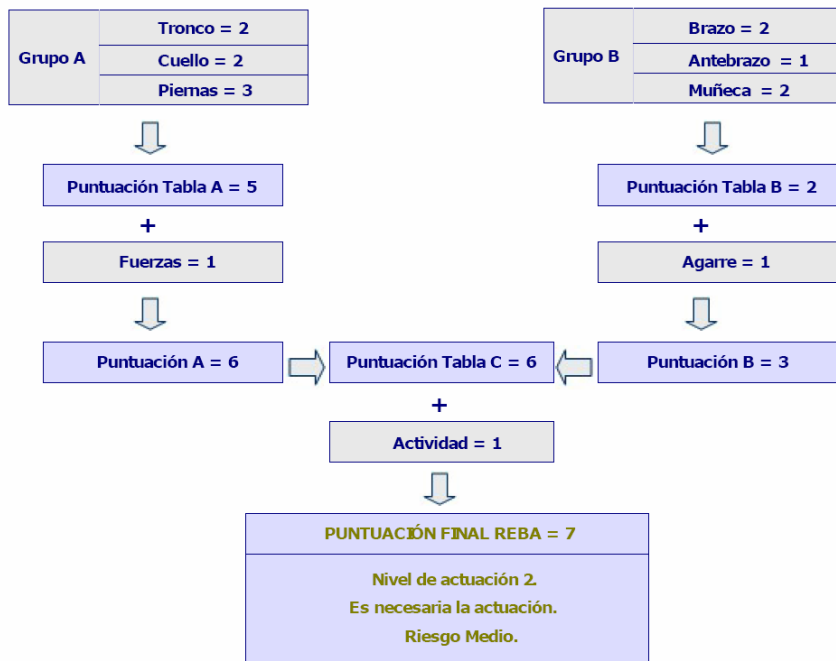
A continuación se muestra el diagrama de obtención de la puntuación final de la zona izquierda del cuerpo del trabajador/a.



REBA (Rapid Entire Body Assessment)

Esquema de puntuaciones de la zona DERECHA del cuerpo.

La siguiente figura muestra el diagrama de obtención de la puntuación final de la zona derecha del cuerpo del trabajador/a.



REBA (Rapid Entire Body Assessment)

Tabla resumen de las puntuaciones obtenidas.

Las siguientes tablas muestran el resumen de las diferentes puntuaciones obtenidas para la zona derecha e izquierda del cuerpo del trabajador/a, así como las puntuaciones finales y niveles de actuación y riesgo propuestos por el método para cada lado del cuerpo.

Lado Derecho del cuerpo:

Grupo A			Puntuación Tabla A	Fuerzas	Puntuación A
Tronco	Cuello	Piernas			
2	2	3	5	1	6

Grupo B			Puntuación Tabla B	Agarre	Puntuación B
Brazo	Antebrazo	Muñeca			
2	1	2	2	1	3

Puntuación C	Actividad
6	1

Puntuación FINAL	Nivel de Actuación	Nivel de riesgo
7	Nivel de actuación 2. Es necesaria la actuación.	Riesgo Medio.

Lado Izquierdo del cuerpo:

Grupo A			Puntuación Tabla A	Fuerzas	Puntuación A
Tronco	Cuello	Piernas			
2	2	3	5	1	6

Grupo B			Puntuación Tabla B	Agarre	Puntuación B
Brazo	Antebrazo	Muñeca			
4	1	2	5	1	6

Puntuación C	Actividad
8	1

Puntuación FINAL	Nivel de Actuación	Nivel de riesgo
9	Nivel de actuación 3. Es necesaria la actuación cuanto antes.	Nivel de riesgo Alto.

> CONCLUSIONES REFERENCIADAS AL PUESTO EVALUADO

Si analizamos los resultados del Método LEST vemos que en la dimensión Carga Física el resultado es 0 (cero), pero si analizamos la carga Estática es 10 (diez), lo que nos está indicando que el esfuerzo es nocivo para la trabajadora.

Ahora si vamos a los resultados arrojados por el Método REBA, 9 (nueve) para la parte Izquierda del Cuerpo -exige actuación inmediata- y 7 (siete) para la parte Derecha, vemos que se compadecen con el resultado Carga Física del Método LEST. La diferencia entre ambas partes del cuerpo se debe a las distintas solicitaciones físicas del cuerpo en el puesto. Este dato es coincidente con que la cajera es zurda con lo que la manipulación en el embolsado manipula las cargas con el miembro izquierdo. Y los giros cuando está de pie los hace sobre la pierna izquierda.

Sin dudas, el diseño de los check-out influye así como también el de la silla, cuyo posa pies no es regulable. En este puesto expuesto el check-out no posee cinta transportadora con lo que el esfuerzo sobre el lado izquierdo se acentúa. Tampoco posee embolsadora para su apertura) (sistema que evita que la cajera tenga que manipular las bolsas con cinta de transporte que permita el vuelco de la mercadería o el paso a superficie de los envases o elementos frágiles.

La puntuación 7 (siete) en ruido nos indica molestias medias, aunque la Dimensión Física nos indique una situación satisfactoria. El ruido sumado a la Situación de molestias medias (5,55 se toma 6) de la Dimensión Carga Mental puede derivar en la fatiga mental de la trabajadora, por el grado de atención que el puesto exige (7,66 pasa a 8) y la complejidad en algunas operaciones como el pago de impuestos de distinta índole, por ejemplo.

La frecuencia de los descansos puede resultar una herramienta útil en la prevención.

La dimensión Aspectos Psicológicos nos indica que la situación es satisfactoria, aunque la relación con los mandos directos (fiscales, subgerente, gerente) puede ocasionar molestias que pueden devenir en fatiga.

Así podríamos llegar a concluir que el puesto presenta una exigencia física y mental que pueden devenir en fatiga, tanto física como mental. Lo que lo constituye en un puesto de riesgo laboral, debido a que la excesiva carga física es causa principal en la aparición de trastornos músculoesqueléticos (TMS). La implementación de jornadas de 6hs intentaron subsanar el riesgo a fatiga física y mental pero el impacto en el ingreso de la trabajadora ha sido sensible, con lo cual son inevitables las horas extras y la sobre exigencia en temporada estival.

Por otra parte, las condiciones de contratación afectan el status social de las cajeras y la relación con los mandos. Así las “trabajadoras de agencia” son tratadas de manera distintiva en algunas sucursales y los grados de exigencia son diferenciales con las trabajadoras efectivas.

> 5. FACTORES DE RIESGO EN PUESTO DE TRABAJO

El trabajo es una actividad que realizan las personas para transformar la realidad y su ejecución supone responder a una serie de requerimientos físicos y mentales que han sido denominados carga de trabajo. La carga de trabajo está en función de las características de la tarea y de la trabajadora que realiza en trabajo. En cuanto a la tarea, ésta puede requerir el desarrollo de una actividad motora o cognitiva, constituyendo lo que se denominan como carga física y carga mental, respectivamente. Ambas se caracterizan por las exigencias necesarias para su realización como son el esfuerzo físico o mental que se incrementa con el ritmo de trabajo y con las condiciones ambientales. Por su parte, la trabajadora moviliza una serie de recursos propios, físicos y mentales, que dependen sobre todo de sus características individuales (edad, entrenamiento, formación...).

Como de la organización del trabajo y de la empresa se derivan los factores de riesgo psicosociales, caracterizados como ambientales y no materiales, la carga de trabajo podría considerarse dentro de este grupo de factores. Sin embargo, los factores de riesgo derivados de la carga de trabajo ya sean procedentes de la carga física, como las posturas, la repetitividad, la manipulación de cargas y los ritmos, o de la carga mental, como la monotonía, los turnos, el trabajo nocturno y la complejidad, constituyen por sí solos un grupo de factores de riesgo cuyo protagonismo en la aparición de los Trastornos Musculoesqueléticos (TMS) es determinante. En este sentido se debe identificar con la carga física del trabajo los requerimientos físicos a los que se ve sometido la trabajadora a lo largo de la jornada laboral para la realización de sus tareas. **Las cajeras realizan fundamentalmente un trabajo físico que puede considerarse estático por la adopción de posturas incómodas, sentada o de pié, y por la manipulación de cargas.**

Por su parte la carga mental viene determinada por la cantidad y el tipo de información que se maneja en el puesto de trabajo y el tiempo del que se dispone para elaborar las respuestas necesarias. Así, aunque se incremente la cantidad y la calidad de la información aumentando la complejidad de la tarea el trabajador con un buen aprendizaje puede desarrollar las habilidades necesarias para automatizar las respuestas. Muy diferente es el caso en que se produce escasez de tiempo o incremento en la frecuencia de los estímulos puesto que la capacidad de respuesta del trabajador puede verse saturada dando lugar a sobrecarga mental. **Las cajeras realizan un**

trabajo mental muy condicionado por la trascendencia de sus funciones en la atención de los clientes y el cobro de los productos.

> 5.1. Factores de SOBRECARGA FÍSICA

Se detectaron tres grupos de riesgos procedentes de la sobrecarga física: las posturas forzadas, los movimientos repetidos y la manipulación de cargas que, en conjunto agrupan a la mayoría de los riesgos músculo-esqueléticos.

5.1.1. Las posturas forzadas.

5.1.2. Los movimientos repetidos.

5.1.3. La manipulación de cargas.

5.1.1. Las posturas forzadas: son posiciones de trabajo que suponen para una o varias regiones anatómicas el abandono de una posición natural confortable para adoptar una posición en la que se producen extensiones, flexiones y/o rotaciones excesivas en las articulaciones lo que da lugar a las lesiones por sobrecarga. Se consideran posturas forzadas las posiciones del cuerpo que permanecen fijas o restringidas en sus movimientos, las posturas que sobrecargan los músculos y los tendones, las posturas que cargan las articulaciones de una manera asimétrica, y las posturas que producen carga estática en la musculatura. Las tareas con posturas forzadas implican a cualquier parte del organismo y fundamentalmente a tronco, brazos y piernas.

Aunque no existen unos criterios cuantitativos y determinantes para distinguir una postura inadecuada de otra confortable o cuánto tiempo puede mantenerse una postura forzada sin riesgo, es evidente que las posturas según y cómo se realicen tienen un efecto sobre la carga de trabajo en el tiempo. Cuando para la realización de las tareas se adoptan posturas forzadas la incomodidad que producen se manifiesta con la disminución de la efectividad en el trabajo y con molestias para la trabajadora.

Entre las tareas observadas en los puestos de trabajo de las cajeras pudo relevarse que desde que entran al trabajar hasta que salen existen distintas posiciones que pueden ser consideradas forzadas como por ejemplo flexión, extensión, rotación, etc. que adoptaban en cada parte del cuerpo (antebrazo, brazo, columna vertebral, piernas) para la realización del trabajo. En cuadro 1 se mencionan algunas de las posturas forzadas observadas en los puestos de trabajo.

Tareas	Posturas forzadas observadas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ corte y agarre del ticket 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ extensión del brazo y de la muñeca
<ul style="list-style-type: none"> ▪ intentos en la escanerización de cargas pesadas no detectadas en el arrastre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rotación del tronco y rotación de la muñeca, extensión, pronación y supinación del antebrazo.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ empuje de la mercadería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rotación del tronco, abducción y extensión de los brazos, flexión de la muñeca, sentada en un borde de silla con un pie en el piso.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ embolsado de cargas pesadas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ inclinación del torso (estando sentada) abducción y extensión de los brazos, rotación de la muñecas.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ tareas de limpieza de caja, como por ejemplo pasar una rejilla sobre la superficie metálica si alguna mercadería la ha ensuciado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ estirarse por encima de la superficie de apoyo: rotación del tronco, extensión del brazo, rotación de la muñeca, apoyo en una sola pierna.

Cuadro 1

5.1.1.a. Efectos sobre la salud: en numerosas ocasiones las posturas forzadas originan LMS que por lo general se presentan con molestias musculares, tendinosas o articulares de aparición lenta y apariencia inofensiva por lo que se suelen despreciar. También producen incomodidad, impedimento o dolor persistente en las articulaciones, los músculos, los tendones y otros tejidos blandos. Cuando estos síntomas persisten es muy probable que se haya establecido un proceso crónico con lesiones permanentes que se localizan fundamentalmente en los tendones y en sus vainas, aunque pueden también dañar o irritar los nervios y alterar los vasos sanguíneos. Estas molestias se localizan con frecuencia en la zona del cuello, los hombros y los brazos cuando se realizan estiramientos o flexiones forzados en alcances difíciles, y en la zona dorsolumbar y extremidades superiores cuando las posturas se asocian a manipulación de cargas.

5.1.1.b. Los síntomas originados por posturas forzadas se presentan en tres etapas:

- Primera: aparecen dolor y cansancio durante las horas de trabajo que desaparecen fuera de éste y con el descanso. Como puede durar meses o años esta etapa permite la eliminación de la causa mediante medidas ergonómicas y actuaciones preventivas.
- Segunda: los síntomas aparecen al empezar el trabajo y no desaparecen por la noche, alterando el sueño y disminuyendo la capacidad de trabajo. Esta etapa persiste durante meses y supone la cronificación del proceso.
- Tercera: los síntomas persisten durante el descanso. Se hace difícil realizar tareas, incluso las más triviales y corresponde al establecimiento de lesiones irreversibles.

Luego de explicarles, cuales son las etapas en la sintomatología de las posturas forzadas, se les solicito que señalen en cuál de las tres etapas descritas se ubicarían. En el Cuadro 2 se muestran los resultados obtenidos sobre el total de la muestra:

Fases	Porción de la muestra
Sin síntomas	24%
Primera	68%
Segunda	8%
Tercera	-

Cuadro 2

5.1.2. Los movimientos repetidos: son una serie de movimientos continuos y mantenidos que afectan a un conjunto de articulaciones y músculos provocándoles fatiga muscular, sobrecarga, dolor y lesión. En este caso la repetitividad es el factor lesivo determinante. Algunas tareas requieren la repetición insistente de movimientos tanto de los miembros superiores como de los inferiores. **En general, se considera trabajo repetido cuando la duración del ciclo de trabajo fundamental es menor de 30 segundos.** El trabajo repetido afecta sobre todo al miembro superior porque suele ser el que realiza de forma continuada ciclos de trabajo similares. Cada ciclo de trabajo es semejante al siguiente en la secuencia temporal, en las fuerzas que precisa y en las características de los movimientos. En la mayoría de los casos los movimientos repetidos se producen con el manejo de útiles de trabajo, aparatos o herramientas que deben sujetarse y manipularse. Así a la repetitividad se asocia la carga de trabajo, tanto estática como dinámica, que contribuyen a la aparición de la fatiga muscular. Conforme aumenta la fatiga también aumenta la aparición de las contracturas, el dolor y las lesiones formándose un círculo vicioso gobernado por el dolor.

Los efectos sobre la salud de los movimientos repetidos son bien conocidos y consisten en lesiones localizadas en los tendones, los músculos, articulaciones y nervios que se localizan en el hombro, el antebrazo, la muñeca, la mano, la zona lumbar y los miembros inferiores. Los diagnósticos son muy diversos y pueden afectar a los tejidos blandos produciéndose tendinitis, peritendinitis, tenosinovitis, mialgias y atrapamientos de nervios distales, y a las articulaciones, favoreciendo los procesos artríticos y artrósicos.

5.1.3. La manipulación de cargas: es cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, el empuje, la colocación, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. En este sentido, se entiende por levantar, la acción y efecto de mover de abajo hacia arriba una cosa o ponerla en un lugar más alto que el que antes tenía o ponerla derecha o en vertical si estaba inclinada o tendida; por colocar, poner a una persona o carga en su debido lugar; por traccionar, hacer fuerza contra una carga para moverla, sostenerla o rechazarla y por desplazar, mover una carga del lugar en el que está.

En relación con el peso de la carga se puede considerar que:

- Las menores de 3 Kg. que se manipulan frecuentemente pueden ocasionar trastornos musculoesqueléticos sobre todo en los miembros superiores.
- Las mayores de 3 Kg. con características o condiciones ergonómicas inadecuadas pueden afectar con más frecuencia a la columna dorsal y lumbar.
- Las mayores de 25 Kg. constituyen por sí mismas un riesgo independientemente de las condiciones ergonómicas.

Las cajas deben manipular diversas cargas levantando, colocando, traccionando o desplazando, el rango de pesos por unidad que se manipula está entre 0-3 Kg. y entre 3-10 y más de 10kg. A continuación se presentan (ver Cuadro 3) distintos artículos –se citan solo los artículos de almacén, limpieza y perfumería más comunes- con sus respectivos pesos y tipo de manipulación habitual para con ellos.

Artículo	Peso (kg)	Tipo de manipulación
Aceite	1.000	Levanta
Refrescos	(Pack de 6 u) 2.200	desplaza, tracciona
Pan	0.500	Levanta
Leche	(pack 6u –1litro) 6.000	desplaza, tracciona
Spaguettis	0.500	Levanta
Macarrones	0.500	Levanta
Arroz	1.000	Levanta
Harina	1.000	Levanta
Lentejas	0.500	Levanta
Garbanzos	0.500	Levanta
Tomate lata gde.	3.000	levanta, desplaza
Choclo lata	0.340	Levanta
Aceite	1.000	Levanta
Carne (peceto)	1.700	Levanta
Pollo	1.950	Levanta
Flan	(Pack 4 u – 0.200) 0.800	desplaza, tracciona
Yogurt	(Pack 4 u – 0.200) 0.800	desplaza, tracciona
Margarina	200 gr	Levanta
Queso Cuartirolo	0.500	Levanta
Yerba	1.000	Levanta
Durazno al natural	1.500	levanta, desplaza
Café (frasco)	1.250	Levanta
Cacao en polvo (envase económico)	0.360	Levanta
Agua Mineral	(Pack 6 u – 1l) 6.000	desplaza, tracciona
Cerveza	(970 cm ³) 1.650	levanta, desplaza
Vino	1.550	Levanta
Rollo de cocina	(Pack 3u) 0.600	Levanta
Detergente	0.450	Levanta
Lavandina	2.000	levanta, desplaza
Desodorantes de ambientes	(Pack 6u) 2.000	desplaza, tracciona
Champú gde.	1.000	Levanta
Desodorante uso personal	0.350	Levanta

Cuadro 3

5.1.3.a. Efectos sobre la salud: el primer síntoma que se produce con la manipulación de cargas es la fatiga, seguida de las alteraciones musculares, tendinosas, ligamentosas y articulares que si persisten en el tiempo pueden llegar a producir afectación ósea, neurológica y vascular. Los mecanismos que desencadenan estas alteraciones pueden ser puntuales o persistentes y se asocian con estiramientos, roturas, roces o fricciones, presiones y sobrecargas en estas estructuras orgánicas.

En general, aunque con la manipulación manual de cargas se pueden causar lesiones en los miembros superiores e inferiores y en la musculatura del abdomen por la realización de esfuerzos intensos, las lesiones más llamativas son las que se producen en los discos y en las articulaciones intervertebrales aún cuando los esfuerzos no sean intensos pero sí persistentes. Por ello, nos vamos a centrar en los TMS de la columna vertebral en relación con las cargas que pesen más de 3 kilos, para conocer en qué condiciones se manipulan e identificar cuáles son las condiciones desfavorables para la columna vertebral.

Existen una serie de factores de riesgo de carácter laboral que facilitan la generación de alteraciones dorsolumbares, como son las características de la carga, el esfuerzo físico necesario, las características del medio de trabajo y las exigencias de la actividad y otros de carácter individual como son la patología dorsolumbar previa, el sobrepeso, la edad y el sexo, entre otros.

A continuación se exponen los cuadros de factores de riesgo relevados en los puestos de trabajo - mediante observación planificada- cuando manipulan cargas las trabajadoras, (/ver cuadros 4, 5, 6, 7):

Las características de la carga

Factor de Riesgo Relevado	Ejemplos de cargas
La carga es pesada, grande, voluminosa o difícil de sujetar.	Cargas pesadas y difíciles de sujetar: packs, frutas, hortalizas, pollo, carnes rojas y otras envasadas.
Está en equilibrio inestable o su contenido corre el riesgo de desplazarse	Envases en sachet, paquetes de detergente en polvo, comida para perros o gatos, fertilizantes, etc.
Está colocada de tal modo que debe sostenerse o manipularse a distancia del tronco o con torsión o inclinación del mismo	Todos los artículos a ser escanerizados
Su aspecto exterior o a su consistencia, puede ocasionar lesiones al trabajador, en particular en caso de golpe.	Botellas de bebidas de vidrio

Cuadro 4

El esfuerzo físico necesario

Factor de Riesgo Relevado	Ejemplos de casos
Es demasiado importante.	Al arrastrar (desplazar al scanner) artículos pesados, ya que el esfuerzo se hace lateralmente.
No puede realizarse más que por un movimiento de torsión o de flexión del tronco.	Al levantar, desplazar, traccionar distintas mercaderías implican en mayor o menor medida la flexión o torsión del tronco
Puede acarrear un movimiento brusco de la carga.	Al traccionar un pack de 5 o 6 kg.
Se realiza mientras el cuerpo está en posición inestable.	En general la cajera se posiciona establemente.
Para alzar o descender la carga hay que modificar el agarre.	En el caso de los packs, frutas, papas etc. en bolsas.

Cuadro 5

Las características del medio de trabajo

Factor de Riesgo Relevado	Ejemplo situacional
El espacio libre, especialmente vertical, resulta insuficiente para el ejercicio de la actividad de que se trate.	Hay espacios muy pequeños, no están diseñados para permanecer paradas.
El suelo es irregular y puede dar lugar a tropiezos o bien es resbaladizo para el calzado que lleve el trabajador.	No se observó.
La situación o el medio de trabajo no permiten al trabajador la manipulación manual de cargas a una altura segura y en una postura correcta.	Al estar sentadas deben torsionar el tronco y flexionarlo para poder desplazar o levantar cargas. Si están de pie el plano de apoyo queda bajo y debe flexionar hacia delante el tronco.
El suelo o el plano de trabajo presentan desniveles lo que implica la manipulación de la carga en niveles diferentes.	No se observó.
El suelo o el punto de apoyo son inestables.	No se observó.
La temperatura, humedad o circulación del aire son inadecuadas.	Las condiciones termo-higrométricas del ambiente no se relevaron como factores inadecuados.
La iluminación no es adecuada o exista exposición a vibraciones.	La iluminación medida supera la exigida por norma. La exposición a vibraciones de la cinta

Cuadro 6

Las exigencias de la actividad.

Factor de Riesgo Relevado	Ejemplos de caso
Esfuerzos físicos frecuentes o prolongados en los que intervenga en particular la columna vertebral.	Cuando aparece el dolor en la zona lumbar, se dan cuenta de lo que exigen la columna.
Período insuficiente de recuperación.	Los descansos son 15' cada 4 horas de trabajo.
Distancias demasiado grandes de elevación, descenso o transporte.	-
Ritmo impuesto por un proceso que el trabajador no pueda modular.	Si hay clientes, hay clientes la columna no se detiene.

Cuadro 7

> 5.2. Factores de SOBRECARGA MENTAL

5.2.1. La carga mental de las cajeras está determinada por el procesamiento de la información que realiza la trabajadora y está compuesta por los elementos sensitivos o perceptivos, cognitivos y emocionales que se movilizan en el desarrollo del trabajo. El proceso en conjunto consiste en la sucesión de tres etapas:

- Recepción de la información.
- Análisis de la información.
- Respuesta.

Para ello, la trabajadora precisa desarrollar sus capacidades sensoriales, cognitivas y afectivas que dependen de la edad, la formación, la personalidad, las actitudes y el estado previo.

La **sobrecarga mental** se produce cuando los requerimientos de la tarea superan las capacidades de la trabajadora a lo largo del tiempo, produciéndole fatiga mental que se manifiesta con disfunciones físicas y psíquicas. En una primera etapa disminuye la atención, la motivación y el pensamiento y la

fatiga se manifiesta con la disminución de la capacidad de respuesta del trabajador. Si el desequilibrio entre las demandas de la tarea y las capacidades del trabajador se prolonga más aún se produce la fatiga crónica que se manifiesta con inestabilidad emocional, alteraciones del sueño y alteraciones psicosomáticas. Los factores procedentes del entorno socio-laboral que contribuyen a la carga mental en el trabajo son: las exigencias de la tarea, las condiciones de trabajo físicas, sociales y organizativas y las condiciones externas a la organización. Los factores que corresponden a las características individuales y condicionan las respuestas del trabajador están relacionadas con la edad, el estado de salud, la constitución física, las capacidades, la cualificación, la experiencia, las aspiraciones, la autoconfianza y la motivación, entre otros.

5.2.2. Las exigencias de la tarea de las cajeras:

Entre los factores procedentes de las exigencias de la tarea que se presentan en su puesto de trabajo, pudieron relevarse se mencionan en orden de importancia (Cuadro 8):

Exigencias de la tarea	Orden
Atención sostenida sobre una o más fuentes de información	1
Información abundante, variada, compleja, que requiere respuesta	2
Jornada prolongada, turnos.	3
Contenidos múltiples y complejos: pago de impuestos, servicios, pagos con ticket, pagos con tarjetas de crédito, pagos con tarjetas de débito, etc.	4

Cuadro 8

5.2.3. El tratamiento de la información que reciben las cajeras: requiere un nivel de atención, concentración y coordinación bastante elevado por parte de las trabajadoras. Se requiere atención para seleccionar la información que se recibe, como por ejemplo la consulta de un cliente; para una tarea que debe comenzar, como es el saludo y recepción de un cliente; para una tarea en curso, como escanear sucesivamente los productos, y para actividades que se alternan o simultanean, como atender una consulta del cliente y consultar un precio no marcado. La información es fluctuante porque cada cliente tiene un proceso distinto, requiere una interpretación correcta para darle la respuesta adecuada.

La concentración precisa reflexión y atención prolongadas que se alteran cuando se recibe información de varias actividades simultáneas o cuando la trabajadora está cansada. Por último, la coordinación de funciones sensoriales y motoras es frecuente en los casos en los que hay que actuar con rapidez o tomar decisiones teniendo en cuenta varias cosas a la vez, como ocurre cuando se presenta algún percance inesperado con un cliente o un incidente en las instalaciones que altera la atención programada.

Hay que considerar como factor de carga mental la responsabilidad que implica el trabajo de cobro por la trascendencia de las decisiones que deben tomarse. Además, hay otros factores que inciden en la carga mental como son las situaciones de incertidumbre en las que no se dispone la información o

formación suficiente para actuar; la existencia de presiones temporales; el trato con los diferentes tipos de clientes.

5.2.4. Condiciones físicas del entorno:

Los factores procedentes de las condiciones físicas del entorno que fueron relevados y evaluados en los puestos de trabajo fueron las siguientes (Cuadro 9):

Condiciones físicas del entorno	Factor
Iluminación	Aceptable
Condiciones ambientales (calor, humedad, calidad del aire, etc.)	Aceptable
Ruido	Aceptable
Olores	Ningún olor desagradable
Orden	Aceptable
Limpieza	Aceptable

Cuadro 9

Son fundamentales para el establecimiento de un ambiente confortable que no dificulte la percepción y la atención de la trabajadora. En este sentido, las condiciones de iluminación deben ser adecuadas siendo preferible la iluminación natural a la artificial; las condiciones térmicas deben producir sensación de confort, evitando los cambios bruscos de temperatura y las corrientes de aire, y las condiciones acústicas deben evitar los sonidos molestos que disminuyen el nivel de atención de las trabajadoras.

5.2.5. Factores organizativos y sociales:

Respecto a los factores sociales y organizativos que generan más carga mental en la empresa a la que pertenecen las trabajadoras, podemos citar aquellos mencionados por las trabajadoras en las entrevistas, (ver Cuadro 10):

Factores sociales y organizativos	Orden de importancia dado por las trabajadoras
Contactos sociales (relación con usuarios y clientes)	1°
Tipo de organización (estructura de control y comunicación)	2°
Factores grupales (estructura y cohesión del grupo)	3°
Jerarquía de mando	4°
Conflictos (en el grupo, entre grupos, entre personas)	5°
Ambiente en la organización (relaciones y aceptación personal)	6°

Cuadro10

En el trabajo de las cajeras **hay dos aspectos organizativos que son centrales:** (1) la coordinación entre ellas y con otros trabajadores y (2) la distribución de tareas, de forma que se garantice la realización del trabajo según la información que se recibe y se traslada correctamente en los cambios de turno. Por ello, es importante la claridad y fluidez en la comunicación, con protocolos y órdenes de

trabajo. Con mucha frecuencia **se producen interferencias entre tareas como el pago de servicios o la recarga de tarjetas de ómnibus** (en el caso de la ciudad de Mar del Plata), por ejemplo, con lo que se interrumpe de forma intermitente el proceso de trabajo lo que produce mayor carga.

Por último, dos aspectos determinantes para la carga mental de las cajeras son los factores organizativos relacionados con la satisfacción en el trabajo como son la sensación de pertenencia al equipo de trabajo, el reconocimiento del esfuerzo y la dedicación, la estabilidad en el empleo y la participación en la toma de decisiones en los aspectos relacionados con su trabajo como es el material que se utiliza, el orden y la distribución de las tareas, los métodos de trabajo, los soportes y ayudas, la maquinaria y el aparataje, etc.

5.2.6. Factores sociales externos a la empresa:

Entre los factores externos relevados, (ver Cuadro 11), de entre las entrevistas a las cajeras que pueden generar más carga mental en las trabajadoras.

Otros factores	Orden de importancia
Exigencias sociales (responsabilidad en relación con la salud -salubridad e higiene- y el bienestar público calidad –atención al cliente-)	1°
Situación económica (mercado laboral)	2°
Normas culturales (condiciones de trabajo, valores, etc.)	3°

Cuadro 11

Proceden de las exigencias y requisitos sociales en lo concerniente a la salud, el bienestar público (indicadores de calidad), las normas establecidas, los hábitos y las costumbres y la situación económica y contractual. Este último factor relacionado con el mercado laboral introduce la precarización (trabajadoras de agencia) y la rotación en el empleo, elementos que generan incertidumbre y tensiones personales y laborales.

5.2.7. Características individuales: son los factores variables que modulan la relación entre las demandas de la tarea y los recursos movilizados por las trabajadoras. En relación con las capacidades cognitivas, las habilidades y las aptitudes son los factores que permiten una mayor capacidad de adaptación y tolerancia a las situaciones de sobrecarga mental; sin embargo, las capacidades afectivas que dependen más del estilo de vida, de las necesidades personales y del estado general de salud son más vulnerables por la multitud de variables que influyen en ellas. Unas y otras son capacidades fundamentadas en el conocimiento y el equilibrio por lo que permiten un cierto grado de carga mental pero no son ilimitadas y ante la persistencia de los factores de riesgo la sobrecarga mental produce alteraciones en la salud de las trabajadoras.

5.2.8. Alteraciones en la salud: La sobrecarga mental produce fatiga como manifestación general o local de la tensión producida entre las demandas de la tarea y las capacidades de la trabajadora y

aunque su primera manifestación sea la disminución de la capacidad de respuesta, la fatiga debe ser considerada también como un mecanismo regulador que indica la necesidad de descanso. **La fatiga es multicausal** por lo que en ella influyen factores laborales y extralaborales, altera la salud de las trabajadoras física y psíquicamente y es el antecedente de muchos accidentes de trabajo y fallos de graves consecuencias.

Es importante distinguir entre la fatiga normal, que mediante el descanso habitual permite la recuperación del organismo, y la fatiga patológica en la que el descanso no mejora la situación por lo que a los síntomas de ansiedad le suceden la somatización y la depresión. Una de las patologías frecuentes son los **TMS que suelen afectar a las regiones cervical y lumbar, potenciando sus efectos junto con la sobrecarga física.**

> 5.3. Factores de RIESGO PSICOSOCIALES

La organización del trabajo condiciona y determina los riesgos psicosociales que se manifiestan como factores de riesgo relacionados con el tiempo de trabajo, con el ritmo de trabajo y con el papel de la trabajadora en el sistema organizativo de la empresa.

5.3.1. El tiempo de trabajo.

5.3.2. El ritmo de trabajo.

5.3.3. El trabajo a turnos.

5.3.1. El tiempo de trabajo: se ordena según se establezca la jornada y los descansos. Así, lo más frecuente es encontrar jornadas completas, de alrededor de las 8 horas diarias también, hay jornadas reducidas en mayor o menor proporción sobre la jornada completa (6 y 4 hs.), lo que implica el ajuste proporcional del horario y del salario. En los servicios que requieren atención continuada o ininterrumpida desde la mañana hasta la noche se establece para ello un sistema de turnos que incluye, en numerosas ocasiones, **los días festivos o feriados y asuetos.**

En general, podemos afirmar que la duración y la distribución de la jornada condicionan el resto de la vida de las trabajadoras: sus relaciones familiares y sociales, su tiempo de ocio y la compatibilidad entre la vida familiar y la vida laboral. Además, en los trabajos a turnos se presentan alteraciones importantes de la salud que se originan por sobrecarga física y mental.

5.3.2. El ritmo de trabajo: es otro de los factores que se ha incrementado como consecuencia de la competitividad creciente que lleva parejo la escasez de las plantillas con el incremento de la productividad. Se trata de un factor que genera fatiga por sí solo y con independencia de las tareas que se realicen. En el sector del comercio, las cajeras deben ser rápidas en su trabajo, amables y eficaces. El contacto permanente con los clientes requiere simultanear el intercambio de información con los clientes (saludo, respuestas a preguntas y despedida) con el trabajo en cadena (escaneado, operaciones

de cobro con tarjeta o con dinero) y vigilancia ante la posibilidad de hurtos. Estos tres aspectos, de información, trabajo en cadena y de vigilancia, llevan implícita cuantiosa y valiosa información para el buen funcionamiento de la empresa en su conjunto. Se trata de tareas que no pueden ser ni mecanizadas ni automatizadas, por lo que las trabajadoras resultan insustituibles.

Por último, el papel de las cajeras en el sistema organizativo las somete a las tensiones debidas a una mala comunicación, el estilo de mando jerarquizado y autoritario, al aislamiento en el proceso de trabajo y los sistemas organizativos poco democráticos en los que la participación de los trabajadores brilla por su ausencia.

Aunque los factores psicosociales afectan a la salud de las trabajadoras de diferentes formas y dependiendo de factores individuales como el sexo, la edad, la formación o la personalidad, tienen una importancia decisiva como variables determinantes de la gestión empresarial y de la salud pública.

5.3.3. El trabajo a turnos de las cajeras: se trata de una ordenación del tiempo de trabajo que implica la sucesión de grupos de trabajo con jornadas y horarios concatenados que garantiza la atención continuada de un servicio a lo largo de un período de tiempo establecido. Aunque los turnos pueden ser de mañana, de tarde y de noche, fijos o rotatorios, en general, cualquier turno con la excepción del de la mañana implica cambios y alteraciones en la salud y en la vida de las trabajadoras que los realizan.

El trabajo a turnos, de mañana y de tarde, son los más frecuentes y desplazan en alguna medida los **ritmos circadianos**, que son los ritmos biológicos que el organismo tiene aprendidos y realiza a lo largo de las 24 horas del día condicionando la frecuencia cardiaca, la presión sanguínea, la temperatura, la respiración, etc. Estos ritmos están relacionados con el día y la noche, con las horas de vigilia y de sueño y con las comidas. Son fundamentales para el estado de alerta, para el descanso reparador, para la nutrición equilibrada y, también, para las relaciones personales y familiares.

La turnicidad cuando altera los ritmos circadianos produce astenia, nerviosismo y dispepsia. Además las alteraciones del sueño conducen a una situación de estrés y fatiga crónica por falta de descanso reparador acompañadas de síntomas digestivos y alteraciones nerviosas y circulatorias. Se trata, por tanto, de alteraciones que contribuyen notablemente a la presentación de TMS de diversa índole, por lo que su identificación y estudio son fundamentales para la prevención de los riesgos laborales que las generan.

> BIBLIOGRAFÍA

- BOLSTANSKY, L., (1997): *Clases sociales y salud, Módulo de la Cátedra de Medicina y Sociedad*; Primer ciclo, Facultad de Ciencias Médicas/UNR, Rosario.
- CHINER, M.; DIEGO, A.; ASENSIO, S. (2006): *Evaluación de Riesgos Ergonómicos*, CD. Alfaomega y Universidad Politécnica de Valencia (UPV), España.
- ESPLUGA TRENC, J. (1996a): *Factor Humano y Siniestralidad. Aspectos Sociales*. NTP N° 405. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), España.
- (1996b): *Actos Inseguros en el Trabajo: Guía de Intervención*. NTP N° 415. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), España.
- FERNÁNDEZ MUÑIZ B., MONTES PEÓN J. y VÁZQUEZ ORDAZ C. (2005): *Cómo crear un entorno de trabajo seguro*. Thomson. México DF Cáp. 1º, 2º y 3º.
- GIRAUDO, E (1997): Proyecto FOESITRA-PIETTE. *Talleres de reflexión sobre: "Salud, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo"* - CyMAT - *Informe de los talleres realizados con los operadores telefónicos de los servicios 112 y 114 de Capital, Gran Buenos Aires y provincias*.
- GIRAUDO, E; KORINFELD, S. y MENDIZÁBAL, N. (2003): *Trabajo y salud: un campo permanente de reflexión e intervención*. Trabajo publicado en DEI, D. y MENA, N. (2003): *Gestión con el personal. Una alternativa al concepto de Recursos Humanos*. CABA. Docencia.
- LAKATOS, I. (1975): *The methodology of scientific research programmes*. Cambridge. Cambridge University Press.
- LLACUNA MORENA, J. (1999): *Cultura de Prevención y Procesos Comunicativos*. Prevención, Trabajo y Salud. Vol. 1, pp. 12 a 16.
- O.M.S. (1987): *Identificación de enfermedades relacionadas con el trabajo*, Informes Técnicos N° 714, Ginebra, Suiza.
- SIRVENT, M.T. (2004): *Breve Diccionario Sirvent*. Cuadernos de Cátedra, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.
- UGT Canarias - Instituto Canario de Seguridad Laboral (2003): *"Lesiones músculo-esqueléticas de espalda, columna vertebral y extremidades. Su incidencia en la mujer trabajadora cajeras de supermercados"*. Guía Informativa para el uso de trabajadores/as y delegados/as de prevención.
- VASILACHIS DE GIALDINO, I. (1995): *La coexistencia de paradigmas: una nueva mirada sobre el mundo del trabajo*. En "Estudios del trabajo" N° 10, pp. 77 a 97. Buenos Aires.