

TRABAJO FIN DE MÁSTER

“Riesgos Ergonómicos y Psicosociales en los Trabajadores de una
Residencia Geriátrica en Águilas”

Máster en Prevención de Riesgos Laborales

de la Universidad Miguel Hernández

de Elche

2016-2017

Autora:

María Jesús Hernández López

Tutora:

Dra. Amelia Ramón López

Elche, 16 de 2017

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| RESUMEN | |
| 1. INTRODUCCIÓN | 5 |
| 2. JUSTIFICACIÓN | 9 |
| 3. OBJETIVOS | 9 |
| 4. RIESGOS ERGONOMICOS Y PSICOSOCIALES EN TRABAJADORES DE RESIDENCIAS | 10 |
| 4.1. DISEÑO DEL TRABAJO O TIPO DE ESTUDIO | 10 |
| 4.2. MATERIAL Y METODOLOGIA | 10 |
| 4.3. RESULTADOS | 15 |
| 4.4. DISCUSIÓN | 25 |
| 5. CONCLUSIÓN | 27 |
| 6. BIBLIOGRAFÍA | 28 |
| 7. ANEXOS | 32 |
| ANEXO I | 32 |
| ANEXO II | 34 |



RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El aumento de la esperanza de vida y los cambios en las últimas décadas, han posibilitado el desarrollo y aumento de personas que trabajan en el sector sociosanitario, sobretodo en residencias, con un perfil de profesionales muy variado. Los principales destinatarios de estos servicios son los ciudadanos mayores de 65 años, 18,4% de la población total, cada vez más dependientes, provocando un aumento de los cuidados. Estos puestos, basados en la atención diaria de personas dependientes presentan gran exposición a riesgos ergonómicos y psicosociales, con un aumento de las tasas de enfermedades y bajas laborales prolongadas, siendo las principales causas trastornos musculoesqueléticos y estrés laboral, provocando una disminución de la rentabilidad y mayor coste. **OBJETIVOS:** Conocer los principales riesgos Ergonómicos y Psicosociales en trabajadores de una residencia y Proponer medidas para la prevención de los riesgos Ergonómicos y Psicosociales. **RIESGOS ERGONOMICOS Y PSICOSOCIALES:** se realiza un estudio analítico descriptivo. Para la recogida de información se utilizan: método REBA, cuestionario de molestias musculoesqueléticas, cuestionario de manipulación de pacientes, cuestionario de repetitividad y cuestionario de salud general de Golderg. Entre los principales resultados obtenemos una participación del 42% del total de población, siendo el 93% mujeres y el 67% auxiliares de enfermería. Se obtuvo una estimación Alta de padecer riesgo ergonómico, siendo las patologías más afectadas cuello y espalda, seguidas de hombro y brazos. El 67% refirió manipular manualmente pacientes la mayor parte del tiempo y el 100% adoptó posturas que superaban los 20° de flexión. En cuanto a los riesgos Psicosociales, 83% presenta ausencia de patología, 10% sospecha y 7% presencia de patología. **CONCLUSIÓN:** El alto riesgo ergonómico y psicosocial que afecta a los trabajadores de residencias hace necesaria la investigación que permita conocer las patologías más relevantes así como las técnicas de prevención de las mismas.

Palabras Clave: “riesgos ergonómicos” “riesgos psicosociales” ”trabajadores residencias” “medidas de prevención”

ABSTRAC

INTRODUCTION: The increase in life expectancy along with the changes in the last decade has enabled the development and increase of people working in the social-health sector, especially in residences, with a very varied professional profile. The main target of these services are citizens over 65 years, 18.4% of the total population, increasingly dependent, leading to increased care. These positions, based on the daily care of dependent persons, present a great deal of exposure to ergonomic and psychosocial risks, with an increase in illness rates and prolonged work-related casualties, the main causes being musculoskeletal disorders and work stress, leading to a decrease in profitability and Higher cost. **OBJECTIVES:** To know the main Ergonomic and Psychological risks in workers of a residence and to propose measures for the prevention of Ergonomic and Psychological risks. **ERGONOMIC AND PSYCHOSOCIAL RISKS:** a descriptive analytical study is carried out. For the collection of information are used: REBA method, musculoskeletal discomfort questionnaire, patient manipulation questionnaire, repetitive questionnaire and Golderg general health questionnaire. Among the main results we obtain a participation of 42% of the total population, being 93% female and 67% nursing auxiliaries. It was obtained a high estimate of suffering ergonomic risk, being the most affected pathologies neck and back, followed by shoulder and arms. On the other, 67% reported manually manipulating patients most of the time and 100% adopted postures that exceeded 20° flexion. Regarding Psychosocial risks, 83% presented no pathology, 10% suspected and 7% had a pathology. **CONCLUSION:** The high ergonomic and psychosocial risk that affects residential workers makes it necessary to investigate the most relevant pathologies as well as their prevention techniques.

Key words: "ergonomic risks" "psychosocial risks" "residential workers" "prevention measures"

1. INTRODUCCIÓN

El sector socio sanitario abarca la actividad profesional relacionada con la prevención y el fomento de la salud y con la mejora de la autonomía personal y de la calidad de vida de quienes presenta alguna limitación o dependencia funcional. Las personas con alguna minusvalía y los ciudadanos mayores de 65 años son los principales destinatarios de los servicios que realizan los trabajadores del sector, que se llevan a cabo en residencias. La dependencia de los usuarios de las residencias por razones de enfermedad, discapacidad o limitación incrementa el número de cuidados que reciben. (12) Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) los mayores de 65 años ocupan el 18,4% de la población total, con un aumento de la proporción de octogenarios, representando el 5,8% de la población. Según la proyección del INE en 2061 habrá un 38,5% de personas mayores de 65 años. (10,11)

El aumento de la esperanza de vida junto con los cambios acaecidos en las últimas décadas en la sociedad, han posibilitado el desarrollo de estos servicios y las proyecciones efectuadas muestran que va a seguir creciendo su demanda, produciéndose paralelamente un aumento en el número de empresas y de personas que trabajan en estas actividades.

El perfil del profesional que trabajan en este sector es muy variado distinguiendo un área sanitaria formada por el médico, la enfermera y el fisioterapeuta; un área psicosocial formada por el trabajador social, el psicólogo y el terapeuta, y un área de servicios que engloba la limpieza, la cocina y las labores de administración. Sin estar englobadas en ninguna área en concreto se encuentran las gerocultoras, auxiliares de enfermería, realizando diversidad de tareas que pueden encuadrarse en todas las áreas citadas. Estos puestos, cuya función básica es la atención directa diaria de las personas dependientes, se caracterizan por una presencia mayoritariamente de mujeres jóvenes y de mediana edad, con salarios bajos, altas rotaciones y una gran exposición a riesgos ergonómicos y psicosociales. (8)

La Ergonomía es una disciplina científico-técnica y de diseño (1). En la actualidad, se define según la Asociación Internacional de Ergonomía como el conjunto de conocimientos científicos aplicados, para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona. Por otro lado la asociación Española de Ergonomía la define como el conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la adecuación de los productos,

sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar. (2)

En cualquier caso tiene como objetivo adaptar el trabajo a las capacidades y posibilidades del ser humano.

Los principales objetivos de la Ergonomía y la Psicología Aplicada son: identificar, analizar y reducir los riesgos laborales, adaptar el puesto y las condiciones de trabajo, contribuir a la evolución de las situaciones de trabajo, controlar la introducción de las nuevas tecnologías, establecer prescripciones ergonómicas y aumentar la motivación y satisfacción.

Los riesgos ergonómicos, características del ambiente de trabajo que son capaces de generar una serie de trastornos o lesiones, un entorno laboral mal diseñado, afectara a la productividad y al desarrollo de la actividad de trabajador. Pueden ser de diversa índoles y para evitarlos es muy importante adoptar medidas preventivas que los reduzcan. (3)

Según los datos del INE, las enfermedades óseas, articulares y musculares son los principales tipos de enfermedad laboral y afectan 28,3% a la espalda, 18,5% cuello, hombros, brazos o manos y 16,2% caderas, piernas o pies. Seguidamente se sitúan las enfermedades ligadas al estrés, depresión o ansiedad, afectando al 12,8%.

El riesgo de “adopción de posturas o realización de movimientos difíciles que formen parte del trabajo” es señalado por el 24,9% como el mayor factor adverso negativo, que acompaña a la salud física, seguido del “riesgo de accidentes” en el 22,6%. En los factores adversos al bienestar mental, el 84,8% señalan como principal factor “presiones de tiempo o sobrecarga de trabajo”, 10,1% “violencia o amenaza” y el 5,1% “acoso o intimidación”. (4)

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo, el 55% de los trabajadores que declaran manipular cargas pesadas siempre, casi siempre o a menudo durante su jornada laboral, manifiestan también sufrir molestias musculo esqueléticas en la zona lumbar.(5)

En los últimos años ha aumentado la proporción de trabajadores que señalan que deben trabajar muy rápido, así como un aumento en la frecuencia de trabajadores que deben atender varias tareas al mismo tiempo.

El 24% de los trabajadores señala que tiene mucho trabajo y se siente agobiado. El 17,6% de los trabajadores considera que su estado de salud en el último año ha sido regular, malo o muy malo. Siete de cada diez trabajadores afirma estar expuesto a uno o más riesgo de accidente en su puesto de trabajo.

La mejora de un puesto de trabajo se basa en el conocimiento de las condiciones de trabajo presentes en dicho puesto, que engloba un conjunto de factores, tanto de la propia tarea como del entorno, que pueden afectar a la salud de los trabajadores.

El manejo de personas, y las posturas dolorosas y fatigantes es una actividad ampliamente realizada por el personal sanitario (44%). En general, el 5,5% de los trabajadores manifiesta la necesidad de realizar este esfuerzo en trabajo, siendo más frecuente el manejo entre las mujeres y entre los contratados temporales. (7)

Por otra parte, los riesgos psicosociales y el estrés laboral se encuentran entre los problemas que más dificultades plantean en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo, afectando notablemente a la salud de las personas.

Los riesgos psicosociales se derivan de las deficiencias en el diseño, la organización y la gestión, así como de un escaso contexto social del trabajo, produciendo resultados psicológicos, físicos y sociales negativos, como estrés laboral, agotamiento o depresión.

Así mismo, los trabajadores sienten estrés cuando las exigencias de su trabajo son mayores que su capacidad para afrontarlas, en los casos de periodos prolongados pueden desarrollar problemas graves de salud física, como enfermedades cardiovasculares o problemas musculoesqueléticos.

Para la organización, los efectos negativos se traducen en un mal rendimiento global de la empresa, aumento del absentismo y unos mayores índices de accidentes y lesiones. Las bajas tienden a ser más prolongadas que las derivadas de otras causas, y el estrés relacionado con el trabajo puede contribuir a un aumento de los índices de jubilación anticipada. Un entorno psicosocial favorable fomenta el buen rendimiento y el desarrollo personal, así como el bienestar mental y físico del trabajador. (9)

Los cambios en el mundo del trabajo acaecidos en las últimas décadas, han llevado a un incremento en las tasas de prevalencia de algunos riesgos psicosociales. Según la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo revela que los cambios técnicos u organizativos en el mundo laboral, junto con los cambios socioeconómicos, demográficos y políticos, incluido el fenómeno de la globalización, han dado lugar a la aparición de los denominados riesgos psicosociales emergentes que tienen consecuencias sobre la salud, provocando un mayor estrés laboral y repercutiendo negativamente en la salud y seguridad de los trabajadores. (10)

Las condiciones de empleo y trabajo tienen efectos considerables sobre la equidad en materia de salud, por lo que una mejora en la protección contra riesgos físicos y

psicosociales, puede mejorar las relaciones sociales, la autoestima y producir efectos positivos para la salud. Los riesgos para la salud en el lugar de trabajo, provocan enfermedades ocupacionales y pueden agravar otros problemas de salud, dando lugar a un aumento de las tasas de enfermedades y bajas laborales prolongadas, provocadas por enfermedades no transmisibles relacionadas con el trabajo, cardiopatías y depresión por el estrés ocupacional. (6)



2. JUSTIFICACIÓN

El aumento de la esperanza de vida junto con la baja tasa de natalidad está provocando un crecimiento acelerado del porcentaje de personas mayores, que cada vez son más dependientes y que provoca un aumento de los cuidados, problema que implica un mayor esfuerzo de los servicios sanitarios para cubrir las necesidades en residencias geriátricas y centros de día.

Los trabajadores de residencias son un colectivo, formado por gran número de trabajadores con un elevado índice de accidentes laborales y enfermedades profesionales, sobre todo los relacionados con la ergonomía y la psicología, ya que debido a su actividad que consiste en el tratamiento y el cuidado de los enfermos, provienen del contacto físico y emocional. Asimismo las principales causas de absentismo laboral son los trastornos musculoesqueléticos y el estrés laboral, provocando además una disminución de la rentabilidad de las empresas y un mayor coste.

3. OBJETIVOS

- Conocer los principales riesgos Ergonómicos y Psicosociales en trabajadores de una residencia.
- Proponer medidas para la prevención de los riesgos Ergonómicos y Psicosociales.

4. RIESGOS ERGONOMICOS Y PSICOSOCIALES EN TRABAJADORES DE RESIDENCIAS

4.1 Diseño del trabajo o tipo de estudio

Se trata de un estudio analítico descriptivo, en el que mediante la observación y la realización de encuestas y entrevistas se recogen los datos necesarios para su posterior análisis e interpretación.

Se considera población objeto de estudio el colectivo de trabajadoras activas durante el mes de abril de 2017, de todas las categorías profesionales que acceden de forma voluntaria a participar en el estudio.

La residencia geriátrica estudiada cuenta con un total de 71 trabajadores, divididos en: 5 Enfermeras, 1 Médico, 1 Nutricionista, 42 Auxiliares de Enfermería, 4 Cocineras, 5 Limpiadoras, 1 Trabajadora social, 1 Psicóloga, 1 Fisioterapeuta, 1 Animadora Sociocultural, 2 Recepcionistas, 1 Administrativo, 2 personal de mantenimiento, 4 Lavanderas.

Del total de trabajadores sólo 11 son hombres y el resto, 60 son mujeres.

En el estudio participan solamente 30 trabajadores del total de la empresa, de las categorías de auxiliar de enfermería, enfermería, limpiadoras, cocineras y lavandería.

No participan en el estudio: médico, nutricionista, psicóloga, fisioterapeuta, animadora sociocultural, recepcionista, administrativo y personal de mantenimiento.

4.2 Material y Metodología

Se han empleado para la recogida de datos:

Método REBA (Rapid Entire Body Assessment): estima el riesgo de padecer desórdenes corporales relacionados con el trabajo.(21) La información requerida para aplicar el método es la siguiente:

*Los ángulos formados por las diferentes partes del cuerpo (tronco, cuello, piernas, brazos, antebrazo, muñeca) con respecto a determinadas posiciones de referencia.

*La carga o fuerza manejada por el trabajador/a al adoptar la postura en estudio indicada en kilogramos.

*El tipo de agarre de la carga manejada manualmente o mediante otras partes del cuerpo.

*El método divide el cuerpo en dos grupos: A, correspondiente a tronco, cuello y piernas y B, para los miembros superiores (brazo, antebrazo y muñeca), puntuando cada miembro individualmente, obteniendo posteriormente una puntuación final de cada grupo.

Con este método obtenemos diferentes niveles de riesgo correspondientes al momento evaluado, clasificados en 5 categorías que indican a su vez 5 niveles de acción. En la tabla 1 se recogen estos diferentes niveles de acción de acuerdo con la puntuación obtenida. (ANEXO I)

Tabla 1: Niveles de acción según puntuación REBA obtenida.

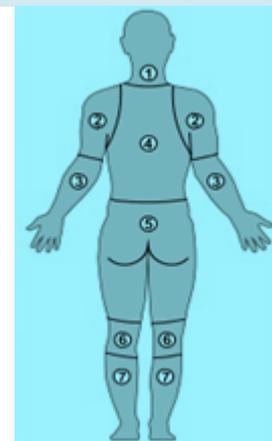
| Nivel de Acción | Puntuación REBA | Nivel de Riesgo | Actuación |
|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| 0 | 1 | Insignificante | Ninguna |
| 1 | 2-3 | Bajo | Puede ser necesaria |
| 2 | 4-7 | Medio | Necesaria |
| 3 | 8-10 | Alto | Necesaria Pronto |
| 4 | 11-15 | Muy Alto | Inmediata |

Fuente: Elaboración propia

- **Cuestionario de molestias musculoesqueléticas:** se emplea para evaluar el daño percibido. (14) En la Tabla 2 se recogen los datos que mide este cuestionario.

Tabla 2: Cuestionario de molestias musculoesqueléticas.

| CUESTIONARIO DE MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS | | |
|--|---|-----------------------------|
| ZONA CORPORAL | ¿Durante el último año, ha tenido en el trabajo frecuentemente dolor, molestias o incomodidad en músculos, huesos o articulaciones? No considerar las molestias por accidentes fuera del trabajo. | |
| 1. Cuello | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 2. Hombros y Brazos | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 3. Antebrazos-muñeca-manos | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 4. Espalda (dorsal y lumbar) | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 5. Caderas-nalgas-muslos | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 6. Rodillas | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 7. Piernas-Pies | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |



Fuente: Elaboración propia

- Cuestionario de manipulación manual de pacientes: (15) En la Tabla 3, se recogen los ítems que se miden en este cuestionario.

Tabla 3: Manipulación de pacientes.

| MANIPULACIÓN MANUAL DE PACIENTES | | | |
|--|----|----|------------|
| ¿Manipula pacientes la mayor parte de las jornadas laborales? <input type="checkbox"/> NO → Fin de la encuesta | | | |
| <input type="checkbox"/> SI ¿Se dan algunas de las siguientes situaciones?: | | | |
| SITUACION | SI | NO | NO PROCEDE |
| Carece de ayudas mecánicas necesarias | | | |
| Carece de ayudas de otros compañeros | | | |
| Utiliza calzado inadecuado | | | |
| El espacio que dispone para la manipulación es insuficiente (<60cm) | | | |
| Hay obstáculos o irregularidades fijas (barandillas, poleas, goteros) | | | |
| La formación en manipulación manual de pacientes es insuficiente | | | |
| Realiza desplazamiento vertical de pacientes (cambio de plano) | | | |
| Carece de medios auxiliares (tablas, deslizadores,...) | | | |

Fuente: Elaboración propia

- **Cuestionario de repetitividad.** (16,18) En la Tabla 4, se recogen los datos a evaluar para determinar la presencia de riesgo.

Tabla 4: Cuestionario de repetitividad

| CUESTIONARIO DE REPETITIVIDAD | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| La tarea se caracteriza por ciclos de trabajo | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Se realiza fuerza significativa | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Se adoptan posturas con brazo que superan los 20 ^a de flexión | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| La postura adoptada con el codo supera los 60° de flexión | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| La postura adoptada por la muñeca supera los 45° de flexión o extensión | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| El agarre es superior a 1/3 del ciclo | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| El tiempo del ciclo es inferior a 30 segundos | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Las mismas clases de acción técnica se repiten durante más de un 50% del tiempo del ciclo. | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| La frecuencia de acciones técnicas para cada miembro superior es mayor de 40 por minuto. | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Presencia de algún factor adicional | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

Fuente: elaboración propia.

- **Cuestionario de salud general de Goldberg GHQ-12:** El cuestionario de salud fue desarrollado por Golberg para detectar y evaluar objetivamente los niveles de salud. Se elaboró un test auto-administrado cuyo objetivo era detectar trastornos psíquicos entre los encuestados. Su objetivo era detectar formas de trastorno psíquico con relevancia en la práctica médica, evaluando así componentes psicológicos de una mala salud. A partir del cuestionario inicial, que estaba formado por sesenta ítems, se han creado versiones abreviadas 30,28 y 12, respectivamente. El cuestionario mide dos tipos principales de fenómenos: la percepción de incapacidad para seguir llevando a cabo las funciones saludables normales y la aparición de nuevos fenómenos del tipo de malestar psíquico.

El cuestionario GHQ-12 evalúa la dimensión general de la salud auto percibida, pero además, permite distinguir dos subdimensiones: bienestar psicológico, en sus ítems 1,2,5,7,9 y 12, y la segunda subdimensión, funcionamiento social y afrontamiento, evaluada en los ítems 3,4,6,8,10 y 11.

A las dos primeras opciones de cada ítems se le da la puntuación de 0 y a las otras dos 1, obteniendo una puntuación entre 0 y12. (17, 19)

En la Tabla 5 se recogen los valores de puntuación y en la Tabla 6, los diferentes ítems medidos en el GHQ-12.

Tabla 5: Puntuación y estado de salud del cuestionario GHQ-12

| PUNTUACIÓN | ESTADO DE SALUD |
|------------|-----------------------------|
| 0-4 | Ausencia de Patología |
| 5-6 | Sospecha de Psicopatología |
| 7-12 | Presencia de Psicopatología |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6: Cuestionario de salud general de Goldberg (GHQ-12)

| Cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-12) | |
|---|--|
| Edad: _____ Años trabajando en el centro: _____ Fecha: _____ | |
| Por favor, conteste a todas las preguntas marcando con una X la respuesta que, mejor pueda aplicarse a usted. Recuerde responder solamente sobre los problemas recientes y los que tiene ahora, no sobre los que tuvo en el pasado. ULTIMAMENTE | |
| 1. ¿Ha podido concentrarse bien en lo que hacía? | <input type="checkbox"/> Mejor que lo habitual <input type="checkbox"/> Igual que lo habitual <input type="checkbox"/> Menos que lo habitual <input type="checkbox"/> Mucho menos que lo habitual |
| 2. ¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho el sueño? | <input type="checkbox"/> No en absoluto <input type="checkbox"/> Igual que lo habitual <input type="checkbox"/> Más que lo habitual <input type="checkbox"/> Mucho más que lo habitual. |
| 3. ¿Ha sentido qué está desempeñando un papel útil en la vida? | <input type="checkbox"/> Más que lo habitual <input type="checkbox"/> Igual que lo habitual <input type="checkbox"/> Menos que lo habitual <input type="checkbox"/> Mucho menos que lo habitual |
| 4. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones? | <input type="checkbox"/> Más que lo habitual <input type="checkbox"/> Igual que lo habitual <input type="checkbox"/> Menos que lo habitual <input type="checkbox"/> Mucho menos que lo habitual |
| 5. ¿Se ha notado constantemente agobiado o en tensión? | <input type="checkbox"/> No en absoluto <input type="checkbox"/> Igual que lo habitual <input type="checkbox"/> Más que lo habitual <input type="checkbox"/> Mucho más que lo habitual. |
| 6. ¿Ha tenido la sensación de que no puede superar sus dificultades? | <input type="checkbox"/> No en absoluto <input type="checkbox"/> Igual que lo habitual <input type="checkbox"/> Más que lo habitual <input type="checkbox"/> Mucho más que lo habitual. |
| 7. ¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades normales de cada día? | <input type="checkbox"/> Más que lo habitual <input type="checkbox"/> Igual que lo habitual <input type="checkbox"/> Menos que lo habitual <input type="checkbox"/> Mucho menos que lo habitual |
| 8. ¿Ha sido capaz de hacer frente adecuadamente a sus problemas? | <input type="checkbox"/> Más que lo habitual <input type="checkbox"/> Igual que lo habitual <input type="checkbox"/> Menos que lo habitual <input type="checkbox"/> Mucho menos que lo habitual |
| 9. ¿Se ha sentido poco feliz o deprimido/a? | <input type="checkbox"/> No en absoluto <input type="checkbox"/> Igual que lo habitual <input type="checkbox"/> Más que lo habitual <input type="checkbox"/> Mucho más que lo habitual. |
| 10. ¿Ha perdido confianza en sí mismo? | <input type="checkbox"/> No en absoluto <input type="checkbox"/> Igual que lo habitual <input type="checkbox"/> Más que lo habitual <input type="checkbox"/> Mucho más que lo habitual. |
| 11. ¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada? | <input type="checkbox"/> No en absoluto <input type="checkbox"/> Igual que lo habitual <input type="checkbox"/> Más que lo habitual <input type="checkbox"/> Mucho más que lo habitual. |

12. ¿Se siente razonablemente feliz considerando todas las circunstancias? __Mejor que lo habitual
 __Igual que lo habitual __Menos que lo habitual __Mucho menos que lo habitual

Fuente: elaboración propia

El procedimiento seguido fue primero informar a los trabajadores del objeto del estudio y alcance, así como de la metodología a usar, solicitando su participación y asegurando el total anonimato, así como la confidencialidad de los datos.

Posteriormente se le entrega al personal participante, en formato papel, los diferentes cuestionarios para que los cumplimenten, para lo cual disponen de 5 días con posibilidad de ampliar el plazo de devolución a 7 días.

Cuando se recogen los datos, se procede a su análisis, estableciendo las medidas de prevención correspondientes. En la Tabla 7, se recoge un cronograma con las fases descritas en este apartado.

Tabla 7: Cronograma de actividades para la elaboración del trabajo fin de máster.

| CRONOGRAMA | | | | | |
|--|---------|-------|-------|------|-------|
| | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO |
| Elección del tema de estudio | | | | | |
| Elaboración del marco teórico | | | | | |
| Revisión de la bibliografía | | | | | |
| Cumplimentación de los cuestionarios | | | | | |
| Recogida de datos mediante observación directa | | | | | |
| Análisis de los datos | | | | | |
| Redacción trabajo fin de máster | | | | | |
| Obtención de conclusiones | | | | | |
| Elaboración de medidas de prevención | | | | | |
| Presentación del trabajo fin de máster | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

Los datos de esta investigación se han obtenido mediante la cumplimentación de los cuestionarios por parte de los trabajadores y mediante la observación directa de los puestos de trabajo. (ANEXO II). Un aspecto importante es que el trabajador realice sus tareas en condiciones normales así como la sinceridad a la hora de rellenar el formulario, ya que cualquier modificación puede alterar los resultados, aumentándolos o disminuyéndolos.

Una vez recogidos los datos, se analizan mediante medidas de tendencia central y se interpretan, obteniendo los principales factores de riesgos en este sector y estableciendo una serie de medidas preventivas.

4.3 Resultados

En este apartado se describen los principales resultados obtenidos tanto en riesgos ergonómicos como en riesgos psicosociales.

La empresa cuenta con un total de 71 trabajadores, de los cuales sólo participan 30 en nuestro estudio, lo que supone un 42% participación, siendo un 7% hombres y un 93% mujeres. En la Figura 1, se puede observar el porcentaje de participación en nuestro estudio, en la Figura 2, participación según sexo y en la Figura 3, participación según categoría profesional. El rango de edad de los trabajadores que participan en la encuesta oscila desde los 24 años de edad hasta los 64 años.

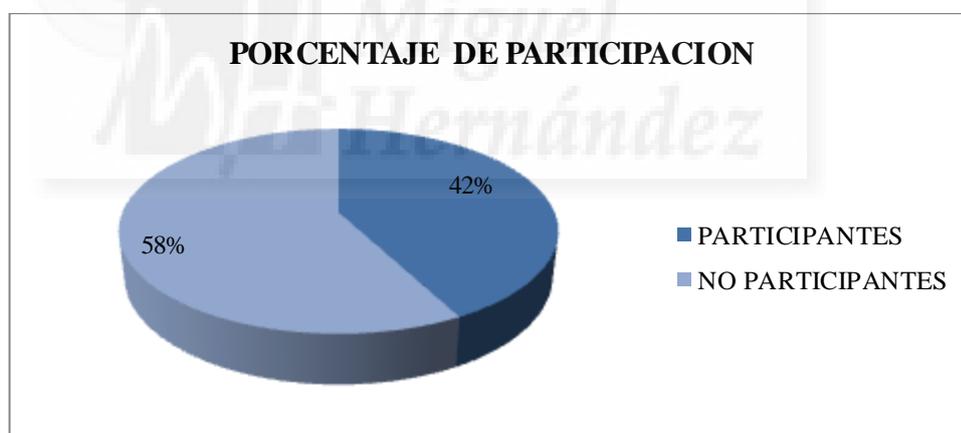


Figura 1: Porcentaje de participación

Fuente: Elaboración propia



Figura 2: Porcentaje de participación por sexo

Fuente: Elaboración propia

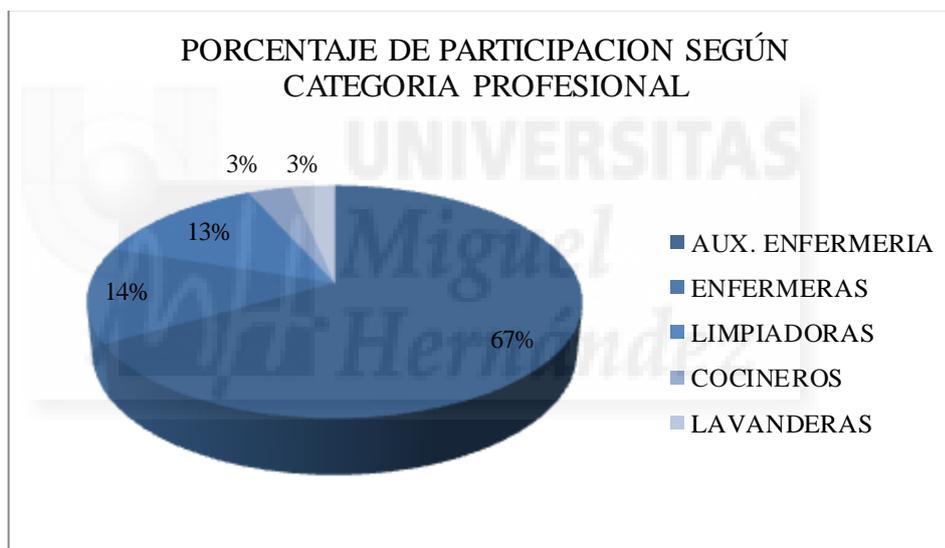


Figura 3: Porcentaje de participación según categoría profesional

Fuente: Elaboración propia

- Riesgos Ergonómicos

En la Escala REBA analizamos mediante la observación directa no participante, la ejecución de las tareas de varias trabajadoras.

En las tareas de levantar o acomodar pacientes, se analiza la postura que adopta un trabajador para deslizar a un paciente hasta el cabecero de la cama o para levantarlo. La manipulación se realiza entre dos personas. Obteniendo como puntuación final

Grupo A:

- Flexión de Tronco entre 20° y $60^{\circ} \rightarrow 3$
- Flexión de cuello entre 0° y $20^{\circ} \rightarrow 1$
- Posición de las piernas en soporte bilateral y con una flexión de rodillas entre 30° y $60^{\circ} \rightarrow 1+1$

Grupo B:

- Los brazos están flexionados entre 46° - $90^{\circ} \rightarrow 3$
- Los antebrazos flexionados menos de $60^{\circ} \rightarrow 2$
- Las muñecas se encuentran rectas entre 0° - 15° de flexión-extensión $\rightarrow 1$

La puntuación final es de 8 \rightarrow Nivel de riesgo Alto con intervención y posterior análisis necesario pronto.

Tras la estimación de padecer riesgo ergonómico Alto se procede a pasar los distintos cuestionarios entre el personal que ha participado en el estudio.

En el cuestionario de molestias musculoesqueléticas se obtienen los siguientes resultados:

Las patologías más afectadas en nuestro estudio son las que afectan a cuello y espalda con igualdad de resultados, seguidas de hombro y brazos, caderas nalgas y muslos, antebrazos, muñecas, manos, piernas y pies y en último lugar estarían las patologías que afectan a las rodillas. En la Figura 4, se observa en forma de gráfico los resultados obtenidos en este cuestionario. De los participantes en el estudio, 7 han estado en baja en los últimos años, con periodos comprendidos entre 4 días y 18 meses. Estas personas tenían una edad comprendida entre 40 y 63 años y una antigüedad en la empresa entre 8 y 18 años.

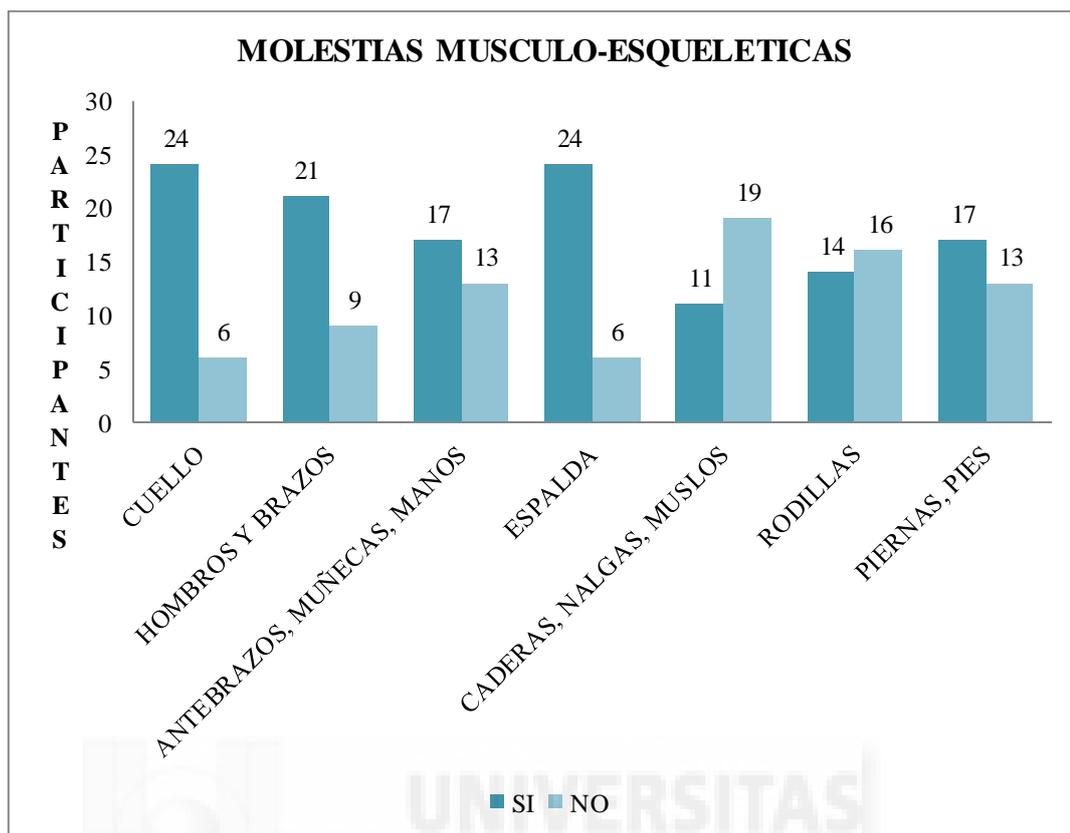


Figura 4: Molestias Musculo-esqueléticas

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al cuestionario de la manipulación manual de pacientes se obtienen los siguientes resultados: del total de trabajadores que participan en el estudio, el 67% sí manipula pacientes la mayor parte de las jornadas laborales mientras que un 33% no lo hace, por lo que en este último caso se finaliza la encuesta. En la Figura 5, se puede observar el porcentaje de trabajadores que manipula pacientes.

Aquellos trabajadores que manipulan pacientes la mayor parte de la jornada laboral señalan como las situaciones más frecuentes el desplazamiento vertical, seguido de formación insuficiente, carecer de medios auxiliares y presencia de obstáculos o irregularidades. En última posición encontramos el carecer de ayudas mecánicas. En la Figura 6, se puede observar el número de trabajadores en los que se dan las situaciones descritas.

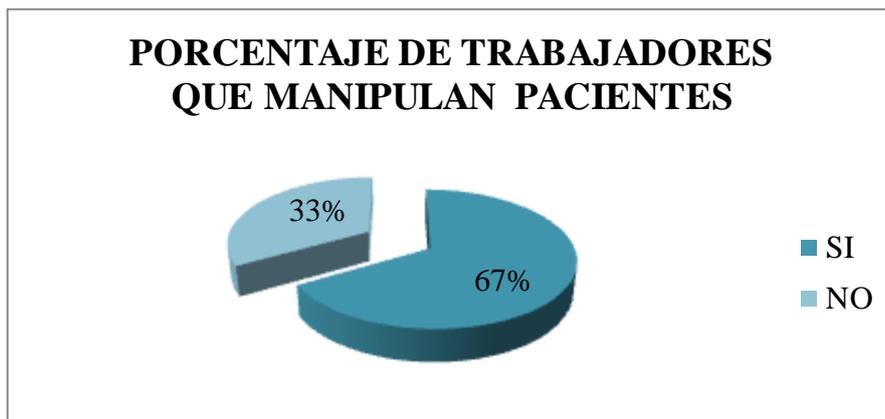


Figura 5: Porcentaje de trabajadores que manipulan pacientes

Fuente: Elaboración propia

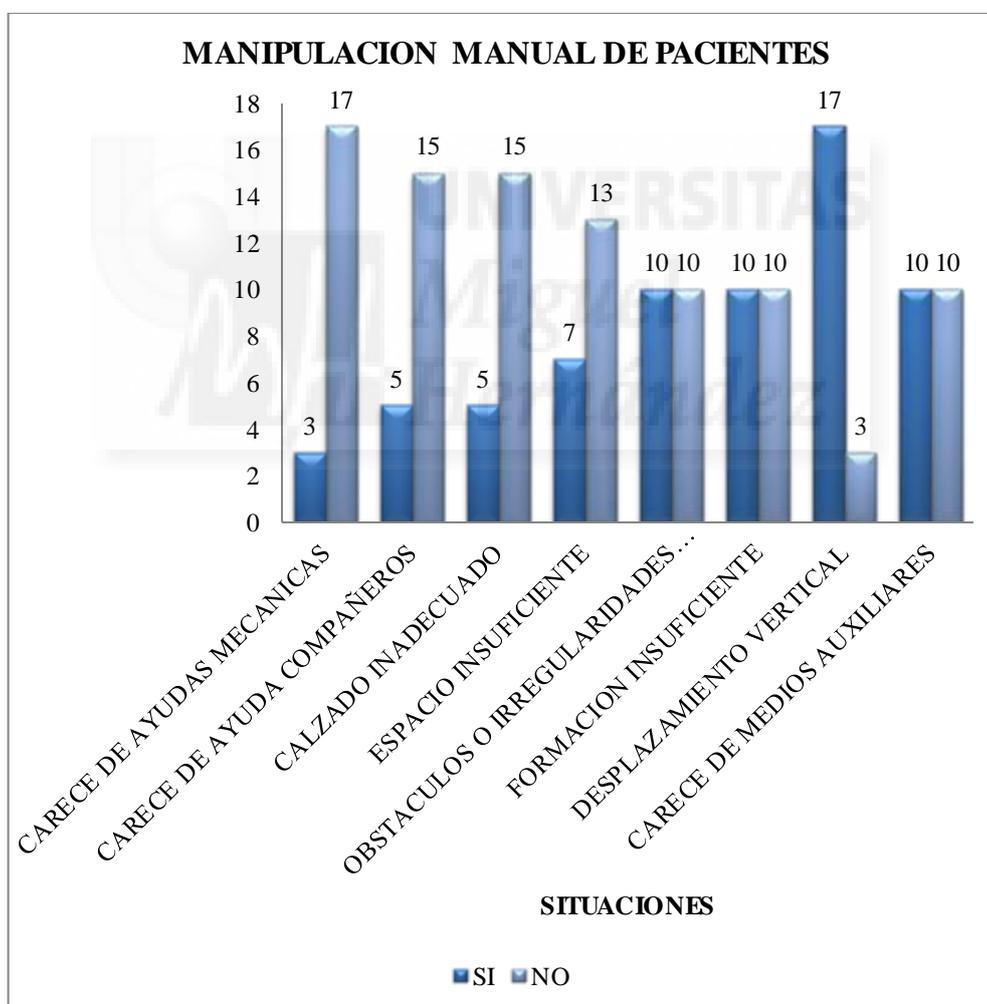


Figura 6: Manipulación Manual de pacientes

Fuentes: Elaboración propia

En el cuestionario de repetitividad el 100% de los participantes adoptan posturas con el brazo que superan los 20° de flexión, seguido de realización de fuerza significativa. En la Figura 7, se pueden observar los resultados del cuestionario de repetitividad.

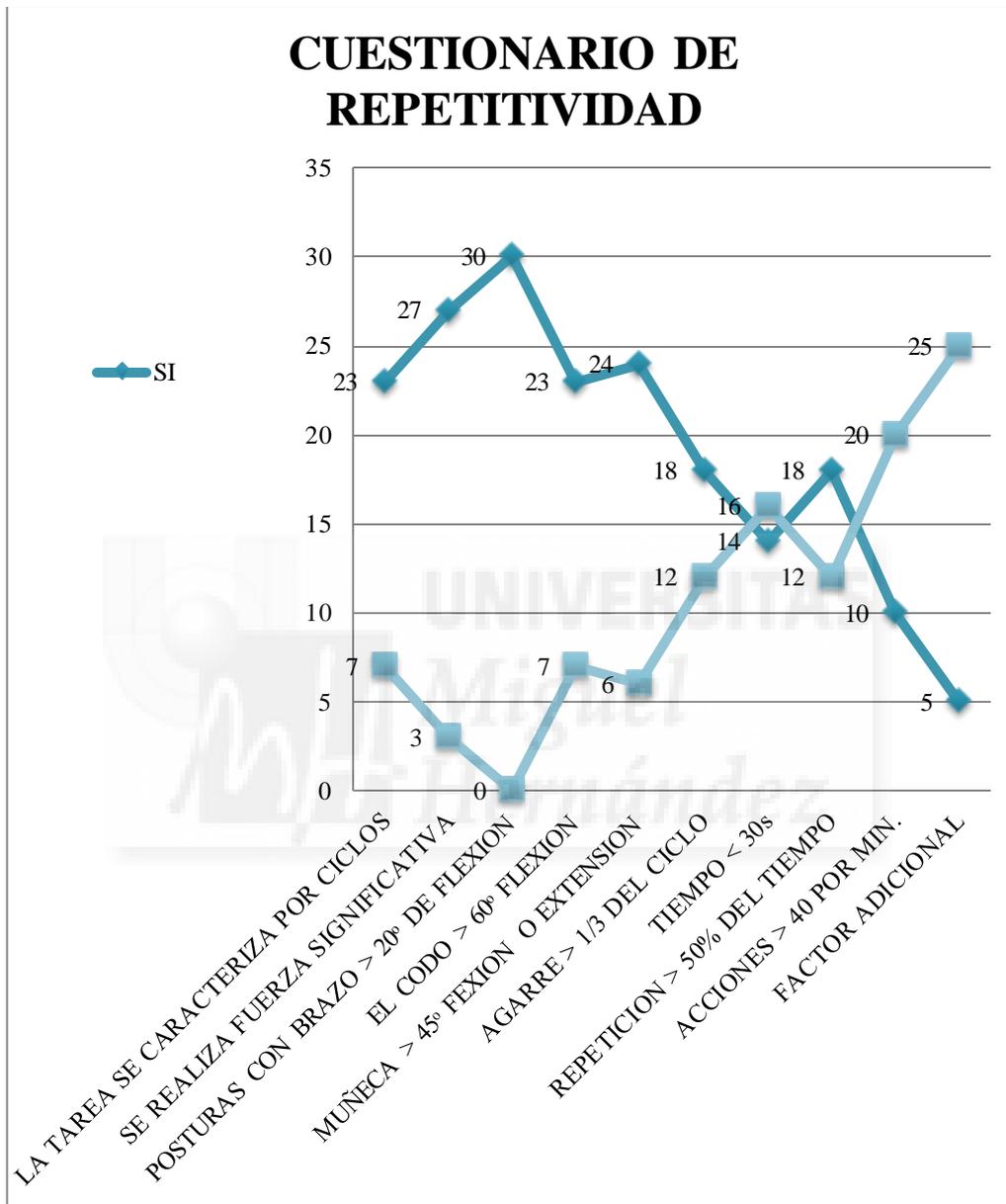


Figura 7: Cuestionario de Repetitividad

Fuente: Elaboración propia

- Riesgos Psicosociales

Los resultados obtenidos en el cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-12) de los participantes en el estudio un 83% ha obtenido una puntuación entre 0 y 4 lo que significa que tiene ausencia de patología, un 10% ha obtenido una puntuación entre 5 y 6, lo que indica sospecha de patología y un 7% una puntuación entre 7 y 12, presencia de patología. En la Figura 8, se puede observar los datos obtenidos en el cuestionario GHQ-12.

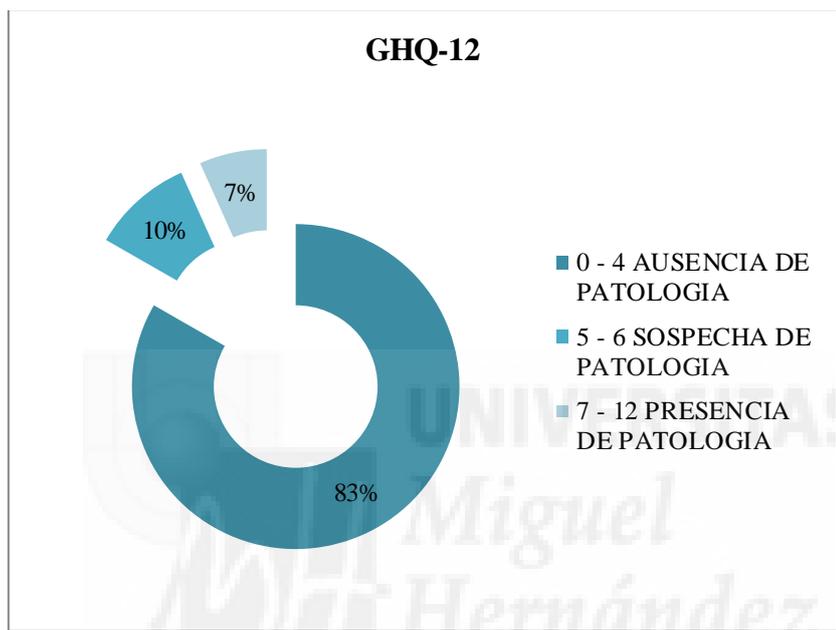


Figura 8: Resultados del cuestionario GHQ-12

Fuente: Elaboración propia

- Medidas Generales de Prevención para de los riesgos Ergonómicos y Psicológicos:

1. Realización de cursos en horario laboral
2. Estudiar la posibilidad de aumentar el número de personal para así favorecer la ayuda entre compañeros y el trabajo en parejas.
3. Formación e información de la importancia de evaluar los riesgos ergonómicos y psicosociales.
4. Realización de más estudios sobre más factores psicológicos
5. Informar sobre la manipulación de cargas y posturas forzadas
6. Formar para la correcta utilización de las ayudas mecánicas en la manipulación de cargas.
7. Realización de programas de prevención, en el que se enseñen ejercicios de estiramiento de las partes afectadas.

8. Estudiar la posibilidad de incrementar los medios auxiliares para el manejo de cargas.
9. Eliminar los obstáculos fijos y aumentar así el espacio que permitan disminuir los giros del cuerpo.
10. Realizar reconocimientos médicos periódicos
11. Mantenimiento adecuado de las ayudas mecánicas.
12. Utilizar los principios de mecánica corporal
13. Promocionar la autonomía de los trabajadores en la realización de las tareas.
14. Fomentar la claridad y la transparencia organizativa, defendiendo los puestos de trabajo, las tareas asignadas y el margen de autonomía.
15. Adecuar la cantidad de trabajo al tiempo que dura la jornada mediante la asignación de tareas.
16. Técnicas de autocontrol de emociones, impulsos conflictivos y asertividad en la toma de decisiones.
17. Fomentar los hábitos saludables de alimentación, calidad sueño y/o descanso
18. Fomentar el ejercicio físico y los ejercicios de calentamiento y estiramiento.

Medidas preventivas riesgos ergonómicos.

1. Evitar permanecer de pie de manera estática durante largos periodos de tiempo. Para ello se recomienda organizar el tiempo de trabajo, de manera que las tareas de registros de incidencias, que se pueden realizar sentado, se realicen de manera escalonada durante la jornada laboral, evitando así la acumulación de tiempo en bipedestación y reduciendo la sobrecarga en los miembros inferiores. Esta organización ayudara e evitar los movimientos repetitivos además de permanecer demasiado tiempo en la misma postura.
2. Facilitar el acceso a los elementos almacenados, que requieran poco esfuerzo y que eviten forzar posturas de brazo, tronco o cuello, facilitando el alcance a los estanteres y armarios. Para ello se recomienda que la altura del estante como máximo se coloque a 178cm del suelo, siendo importante colocar el material en función del uso, teniendo en cuenta también el peso y el tamaño, colocando los elementos más usados, pesados y voluminosos en los estantes centrales o en todo caso en los inferiores, evitando siempre colocarlos en los estantes superiores.
3. Intentar realizar las tareas por parejas, optimizando el tiempo de la tarea y reduciendo las posturas forzadas.

4. Utilizar camas regulables en altura para facilitar la movilización de residentes y en el caso de que presenten barras de protección deben ser de fácil extracción.
5. Las habitaciones deberán ser lo suficientemente amplias, evitando los obstáculos, facilitando así el desplazamiento y giro de grúas y sillas de ruedas.
6. Utilizar suficientes elementos de ayuda en la movilización que favorezcan tareas como levantar, transferir, cambiar pañales,... reduciendo el esfuerzo físico del trabajador, encontrándose almacenadas en zonas que no represente grandes desplazamientos para favorecer su utilización y disminuir los recorridos del trabajador, siendo conveniente la presencia de elementos en cada planta.

Entre los elementos para la movilización manual de pacientes podemos encontrar (25).

- Dispositivos para levantar a usuarios del suelo entre los que se encuentran sillas de levantamiento, sillas de evacuación y colchones de aire autoinchables.
 - Grúas de techo, fijas, móviles y con ruedas.
 - Grúas de transferencia
 - Sabanas y esteras de reposicionamiento y transferencia
 - Cinturones de transferencia y arnés
 - Discos y tablas de transferencia
7. Presencia de carros adecuados para el transporte de ropa, materiales,... teniendo en cuenta que no deben superar los 140cm de altura, para no impedir la visión del camino, deben girar adecuadamente las curvas de los pasillos y las alturas de los estantes deben estar acondicionadas.
 8. Formación a los trabajadores sobre el uso y regulación de camas regulables en altura para ajustarla en función de la tarea.
 9. Buenos hábitos posturales en atención a residentes.
 10. Formación continuada para la movilización manual de personas y utilización de elementos de ayuda para las movilizaciones
 11. Utilización de elementos como escaleras para facilitar el alcance a armarios o estanterías
 12. Realización de actividades que fomenten el trabajo en equipo.

Medidas preventivas riesgos psicosociales .

1. Dedicar tiempo a planificar las tareas para asegurar un ritmo adecuado, reducir los picos de trabajo y evitar el cansancio físico y mental.
2. Establecer objetivos de trabajo claros
3. Señalar prioridades en las tareas
4. Realizar reuniones periódicas del equipo de trabajo para planificar, repartir el trabajo y resolver incidencias.
5. Establecer una adecuada comunicación entre los trabajadores de los diferentes turnos.
6. Presencia de personal de guardia para resolver imprevistos mientras se realizan las tareas programadas, evitando así la interrupción.
7. Garantizar una distribución equitativa evitando así la sobrecarga de trabajo e inconformidades entre el personal.
8. Diseñar políticas de información y comunicación a trabajadores, haciendo que tengan información necesaria para hacer bien su trabajo y poder afrontar los cambios que puedan afectar a su futuro.
9. Disponer de personal flotante que pueda ayudar a descargar los picos de trabajo y cubrir las tareas en los periodos de bajas.
10. Fomentar la autonomía de los trabajadores en la realización de las tareas.
11. Formar al personal en técnicas de afrontamiento del estrés emocional y establecer protocolos de atención a residentes y familiares que permitan manejar las situaciones conflictivas o de tensión.
12. Establecer protocolos de atención a residentes y familiares que permitan manejar las situaciones conflictivas o de tensión
13. Elaborar documentos de información para residentes y familiares sobre los cuidados y tratamientos que se realizan. Existiendo tanto genéricos, que se entreguen al ingreso como continuados o ante situaciones específicas.
14. Proporcionar información a los familiares sobre el procedimiento a seguir cuando se desea realizar alguna sugerencia o reclamación.
15. Proporcionar un lugar de descanso adecuado para el trabajador, en una dependencia lo más aislada de la misma, insonorizada y con unos servicios adecuados, asegurando el bienestar y una buena realización del trabajo.

4.4 Discusión

En los resultados de nuestro estudio obtenemos que exista un alto riesgo ergonómico. Mayo,L.¹³ (2009) afirmó que el personal que trabaja en residencias presenta una gran exposición a factores ergonómicos y psicosociales.

Ferreras,A. et al.¹⁶ (2013), afirmaron que los riesgos ergonómicos más frecuentes se presentan durante la manipulación manual de cargas o movilización de personas, siendo los orígenes de este riesgo la falta de ayudas técnicas o la escasa formación de los trabajadores. También describieron que los riesgos ergonómicos en trabajadores de residencias son la principal causa de baja médica en el sector sanitario.

En el estudio, la participación fue un 42% de la población objeto de estudio, esto fue debido al miedo y a la falta de información sobre la necesidad de evaluar los riesgos tanto ergonómicos como psicosociales.

Más del 90% de nuestro estudio fueron mujeres y menos de un 10% hombres, eso es debido a la feminización de la profesión. Vazquez,P.²⁶(2010) afirmó en un estudio realizado sobre la feminización de las profesiones sanitarias, que el 73% de los profesionales sanitarios en España eran mujeres, siendo a su vez las profesiones más ocupadas las que requieren menos formación, un 35,8% de los profesionales del sector sanitario se ocupa de puestos de auxiliar de enfermería y asimilados mientras que sólo en 20,2% lo hace en profesiones asociadas a una titulación universitaria de segundo y tercer ciclo. En el caso de los hombres, ocurre al contrario, apenas un 9% son auxiliares de enfermería o asimilados.

Según los datos obtenidos, las 3 principales patologías que afectaron a los trabajadores de la residencia eran cuello, espalda, hombros y brazos, respectivamente. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (4), afectan a espalda, cuello, hombros y brazos. Un estudio realizado sobre los accidentes por sobreesfuerzos en el ámbito sanitario, obtuvo como resultados que las categorías profesionales del ámbito sanitario más afectas por la manipulación de cargas son las auxiliares de enfermería y las enfermeras, en las que las 3 partes del cuerpo más afectadas son espalda/tronco casi un 50%, extremidades superiores (EESS) en un 30% y cabeza/cuello casi el 20% (23), por lo que nuestro estudio coincide con la bibliografía consultada.

En relación a la manipulación de cargas, en nuestro caso, más del 60% de los trabajadores que participaron en el estudio manipulaban pacientes la mayor parte de la jornada laboral, obteniendo datos ligeramente superiores a la media, donde en la bibliografía consultada manifiesta que el 55% de los trabajadores refiere manipular cargas pesadas casi siempre.

Dentro de los aspectos psicosociales, en nuestro estudio sólo un 17% manifestó sospecha o presencia de patología psicosocial. Los aspectos psicosociales afectan al trabajador a través de sus propias características personales. Además están mediados por la percepción, la experiencia y la biografía personal. De esta forma la carga de trabajo, el conflicto de rol, no suelen tener los mismos efectos sobre toda la población laboral de una empresa, sino que depende de las variables personales de cada uno de ellos, como el nivel de implicación, la confianza en sí mismo, el optimismo y la motivación de logro. La bibliografía nos muestra que un entorno psicosocial favorable fomenta un buen rendimiento y desarrollo personal, el bienestar mental y físico de los trabajadores.(27)

En nuestro estudio se han mencionado una serie de medidas preventivas generales de riesgos ergonómicos y psicosociales. Esteba,G. et al.²⁸ (2010), afirmó que el personal sanitario que trabaja en residencias presenta una elevada frecuencia de exposición a riesgos psicosociales en el ámbito laboral, generando una necesidad de indagar sobre los factores condicionantes de los riesgos y establecer acciones de promoción de ambiente de trabajo más saludable. Moreno,B.²⁹(2011), afirmó que los riesgos ergonómicos y psicosociales no han sido solucionados de forma suficiente y es importante atender a nuevos riesgos emergentes en estos campos, constituyendo un importante reto para la salud laboral y que es necesaria una atención integral a la salud laboral con especial atención en los riesgos ergonómicos y psicosociales.

4.4.1 Limitaciones de nuestro estudio

Nuestro estudio se ha visto limitado por un lado por la falta de participación de la población de estudio, por la falta de información o por el miedo y por otro lado por los escasos estudios recientes sobre riesgos en este sector, a pesar de que la mayoría de los autores coinciden en que se trata de un sector con elevados trastornos musculares, elevada manipulación de cargas y gran carga psicológica relacionada en mayor medida con las patologías que presentan los usuarios y con el ritmo que requiere el desempeño de tareas. Son escasos los estudios realizados sobre riesgos ergonómicos y psicológicos en

profesionales sanitarios y más escasos los artículos o investigaciones sobre trabajadores de residencias geriátricas.

5. CONCLUSION

El alto riesgo ergonómico y psicosocial que afecta a los trabajadores de residencias hace necesaria la investigación que permita conocer las patologías más relevantes así como las técnicas de prevención de las mismas.



6. BIBLIOGRAFÍA

1. Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia (2017). Prevención de Riesgos Ergonómicos. [On line]. Available at: <http://www.croem.es/prevergo/formativo/1.pdf> [Accessed 8 Apr.2017].
2. Asociación Española de Ergonomía (2017). ¿Qué es la Ergonomía?. [On line]. Available at: <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php> [Accessed 8 Apr.2017].
3. Ergo/IBV(2016). Riesgos Ergonómicos: medidas para prevenirlos. [On line]. Available at: <http://www.ergoibv.com/blog/riesgos-ergonomicos-medidas-para-prevenirlos/>. [Accessed 8 Apr.2017].
4. Instituto Nacional de Estadística (2014). Encuesta de población activa (EPA). Módulo sobre accidentes laborales y problemas de salud relacionados con el trabajo. [On line]. Available at: <http://www.ine.es/prensa/np849.pdf> . [Accessed 8 Apr.2017].
5. Ruíz. (2011).Manual de Manipulación de cargas guía técnica del INSHT. [On line]. Available at: <http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Contenidos/Formacion%20divulgacion/material%20didactico/GuiatecnicaMMC.pdf> . [Accessed 8 Apr.2017].
6. Organización Mundial de la Salud (2014). Protección de la salud de los trabajadores. [On line]. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs389/es/> . [Accessed 8 Apr.2017].
7. Almodóvar. et al. (2011). Exposición a riesgos en el trabajo. Principales resultados de la VII Encuesta Nacional de Condiciones del trabajo (VII ENCT). [On line]. Available at: <http://www.oect.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/OBSERVATORIO/Art%C3%ADculo%20VII%20Encuesta%20para%20el%20Informe%20Anual%202011.pdf> . [Accessed 7 Apr. 2017]
8. Instituto Navarro de Salud Laboral (2016). Riesgos Ergonómicos y Psicosociales en el sector sociosanitario de Navarra. [On line]. [Accessed 7 Apr. 2017]
9. Agencia Europea para la seguridad y salud en el trabajo (2015). Los riesgos psicosociales y el estrés en el trabajo. [On line]. Available at: <https://osha.europa.eu/es/themes/psychosocial-risks-and-stress>. [Accessed 8 Apr.2017].

10. Gil-Monte,P. (2012).Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. Revista peruana de salud experimental y salud pública. (29 (2)).
11. ABELLÁN GARCÍA, Antonio; PUJOL RODRÍGUEZ, Rogelio.(2016) El estado de la población mayor en España, Blog Envejecimiento. [On line]. Available at: <https://envejecimientoenred.wordpress.com/2016/01/28/el-estado-de-la-poblacion-mayor-en-espana-2016/>. [Accessed 8 Apr.2017].
12. ABELLÁN GARCÍA, Antonio; PUJOL RODRÍGUEZ, Rogelio (2016). “Un perfil 1 de las personas mayores en España, 2016. Indicadores estadísticos básicos”. Madrid, Informes Envejecimiento en red nº 14. [On line]. Available at: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos16.pdf> [Accessed 8 Apr.2017].
13. Mayal.(2016). Evaluación de factores ergonómicos y estrés laboral en trabajadores de una residencia geriátrica. Propuestas de medidas de prevención. [On line]. Available at: <http://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/20246/97411TFMmayo.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Accessed 8 Apr.2017].
14. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.(2017). Da la espalda a los trastornos musculo esqueléticos.[On line]. Available at: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Folletos/Ergonomia/Ficheros/f_espalda.pdf [Accessed 14 Apr.2017].
15. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.(2017).Manual para la prevención de los riesgos ergonómicos y psicosociales en la PYME.[On line]. Available at: http://gestion.ibv.org/gestoribv/index.php?option=com_docman&view=download&alias=70-manual-para-la-prevencion-de-los-riesgos-ergonomicos-y-psicosociales-en-los-centros-de-atencion&category_slug=productos&Itemid=142[Accessed 14 Apr.2017].
16. Ferreras Rameal, A.(2013).Prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en el sector sociosanitario. Análisis de la situación y recursos.[On line]. Instituto de Biomecánica de Valencia. Available at: <http://www.navarra.es/nr/rdonlyres/bb996183-f107-4eb8-a7fb-dcaa29f31845/248597/presentacionaferreras.pdf> [Accessed 18 Apr.2017].
17. INVASSAT.(2015).Manual práctico para la evaluación del riesgo ergonómico y psicosocial en el sector sanitario y sociosanitario.[On line]. Available at:

https://www.umivale.es/portal/export/sites/umivale/servicios/Prevencion_y_salud/Prevencion/Manuales_de_gestion/INVASSAT-ERGO.pdf [Accesed 18 Apr.2017].

18. Nogareda,S. García.(2009). Nota técnica de prevención nº844. Tareas repetitivas: método Ergo/IBV de evaluación de riesgos ergonómicos. Madrid: INSHT. Available at: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_601.pdf [Accessed 18 Apr.2017].

19. Villa Garcia,I.C et al.(2013). Propiedades psicométricas del cuestionario de salud general de goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de medelín.[On line]. Available at: <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v31n3/v31n3a07.pdf> [Accesed 18 Apr.2017].

20. Meilá, J.L. (2015). Técnicas de investigación en Ergonomía y Psicosociología: la observación, la entrevista, la encuesta y los grupos de discusión. Universidad de Valencia.[On line]. Available at: <http://www.uv.es/~meliaj/MASTERComp11/M3TecInv.DOC> [Accesed 20 Apr.2017].

21. Nogareda,S.(2001). Nota técnica de prevención nº601. Evaluación de las condiciones de trabajo: carga postural. Método REBA (Rapid Entire Body Assessment).Madrid: INSHT. Available at: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_601.pdf [Accesed 20 Apr.2017].

22. Mansilla,F. Favieres,A.(2011). Factores psicosociales en el trabajo. Madrid Salud.[On line]. Available at: <http://www.madridsalud.es/publicaciones/saludpublica/RiesgosPSICOSOCIALES.pdf> [Accesed 20 Apr.2017].

23. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.(2017). Prevención de trastornos musculoesqueleticos en el sector sanitario. [On line]. Available at: <http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Contenidos/Buenas%20practicass/Nacional/Libro3HOSPIT-120613.pdf> [Accesed 20 Apr.2017].

24. Instituto de Biomecánica de Valencia.(2012) Prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en los centros de atención a personas en situación de dependencia en la comunidad valenciana.[On line]. Available at:

<http://ergodep.ibv.org/documentos-de-formacion/3-riesgos-y-recomendaciones-por-puestos-de-trabajo/576-auxiliar-gerocultora.html> [Accesed 20 Apr.2017].

25. Instituto de Biomecánica de Valencia.(2012) Prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en los centros de atención a personas en situación de dependencia en la comunidad valenciana. Equipos para la movilización manual de pacientes.[On line]. Available at:

<http://ergodep.ibv.org/documentos-de-formacion/6-equipos-para-la-movilizacion-manual-de-pacientes.html> [Accesed 20 Apr.2017].

26. Vázquez Vega,P. (2010).La feminización de las profesiones sanitarias. [On line]. Available at:

http://www.fbbva.es/TLFU/dat/DE_2010_feminizacion_profesiones_sanitarias.pdf [Accesed 20 Apr.2017].

27. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.(2010).Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas.[On line]. Available at:

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/PUBLICACIONES%20PROFESIONALES/factores%20riesgos%20psico.pdf> [Accesed 20 Apr.2017].

28. Esteban,G. et al. (2013). Riesgos psicosociales en el equipo de salud de hospitales públicos de la provincia de Córdoba.[On line]. Rev.Cienc.Trab;48(15). Available at:

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-24492013000300006&script=sci_arttext [Accesed 20 Apr.2017].

29. Moreno Jiménez.(2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. [On line]. Rev. Med.Seg.Trab; 57.Available at:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2011000500002 [Accesed 20 Apr.2017].

7. ANEXOS

ANEXO I: MÉTODO REBBA (21)

FIGURA 1
Grupo A

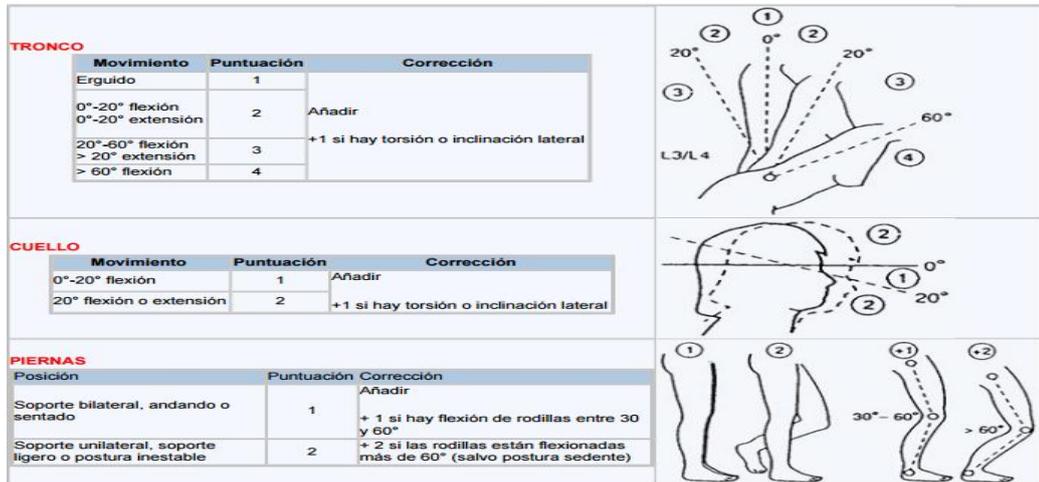


FIGURA 2
Grupo B

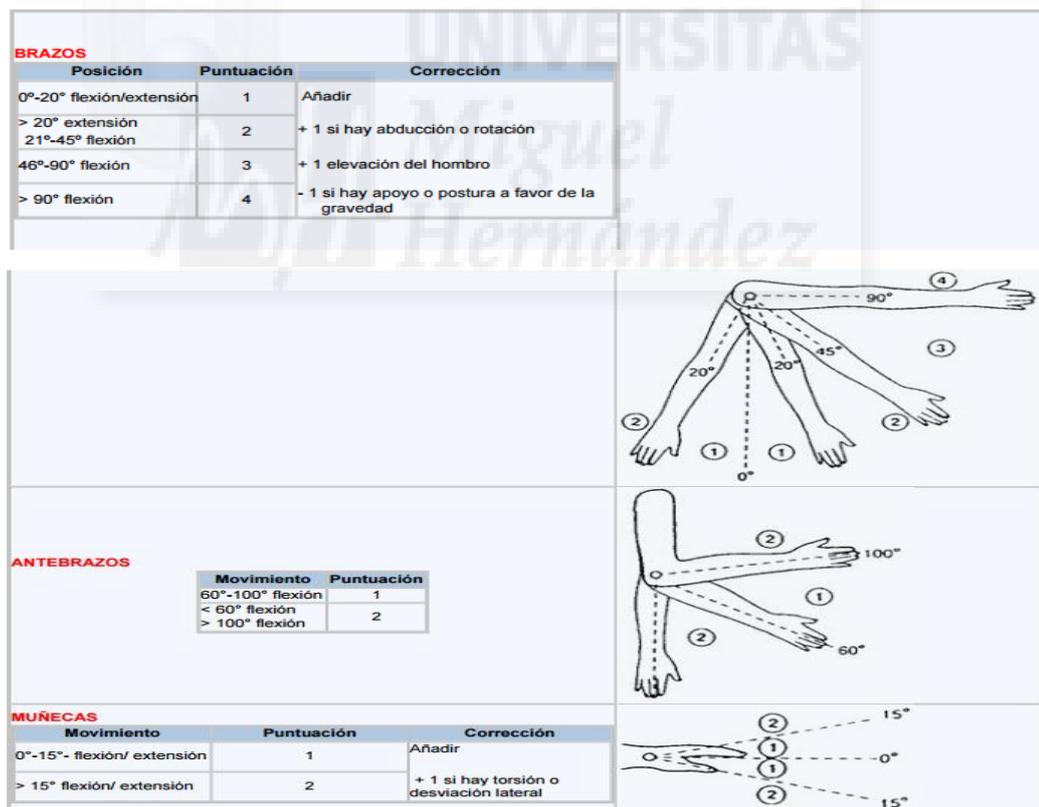


TABLA A

| | | Cuello | | | | | | | | | | | |
|---------|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | |
| Piernas | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tronco | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 5 | 6 | 7 | 8 | 5 | 6 | 7 | 8 |

TABLA CARGA/FUERZA

| 0 | 1 | 2 | +1 |
|-----------------|---------|-------|------------------------------|
| inferior a 5 kg | 5-10 kg | 10 kg | instauración rápida o brusca |

FIGURA 4
Tabla B y tabla agarre

TABLA B

| | | Antebrazo | | | | | |
|--------|---|-----------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | | | 2 | | |
| Muñeca | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 |
| Brazo | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 |
| | 5 | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 |
| | 6 | 6 | 7 | 8 | 6 | 7 | 8 |

AGARRE

| 0 - Bueno | 1 - Regular | 2 - Malo | 3 - Inaceptable |
|---------------------------------|-------------------|----------------------------------|---|
| Buen agarre y fuerza de agarre. | Agarre aceptable. | Agarre posible pero no aceptable | Incómodo, sin agarre manual. Aceptable usando otras partes del cuerpo. |

FIGURA 5
Tabla C y puntuación de la actividad

TABLA C

| | | Puntuación B | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Puntuación A | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 |
| | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 |
| | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 | 9 | 9 | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 |
| | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 |
| | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 |
| | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

Actividad

- +1: Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. aguantadas más de 1 min.
- +1: Movimientos repetitivos, por ej. repetición superior a 4 veces/minuto.
- +1: Cambios posturales importantes o posturas inestables.

Niveles de riesgo y acción

| Nivel de acción | Puntuación | Nivel de riesgo | Intervención y posterior análisis |
|-----------------|------------|-----------------|-----------------------------------|
| 0 | 1 | Inapreciable | No necesario |
| 1 | 2-3 | Bajo | Puede ser necesario |
| 2 | 4-7 | Medio | Necesario |
| 3 | 8-10 | Alto | Necesario pronto |
| 4 | 11-15 | Muy alto | Actuación inmediata |

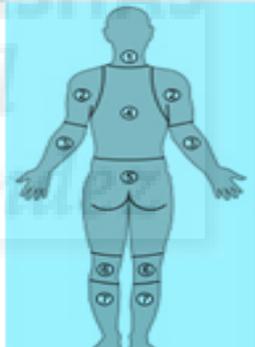
ANEXO II: REGISTRO DE INFORMACIÓN

REGISTRO DE INFORMACIÓN

| MANIPULACIÓN MANUAL DE PACIENTES | | | |
|--|----|----|------------|
| ¿Manipula pacientes la mayor parte de las jornadas laborales? | | | |
| <input type="checkbox"/> NO → Fin de la encuesta | | | |
| <input type="checkbox"/> SI. ¿Se dan algunas de las siguientes situaciones?: | | | |
| SITUACION | SI | NO | NO PROCEDE |
| Carece de ayudas mecánicas necesarias | | | |
| Carece de ayudas de otros compañeros | | | |
| Utiliza calzado inadecuado | | | |
| El espacio que dispone para la manipulación es insuficiente (<50cm) | | | |
| Hay obstáculos o irregularidades fijas (barandillas, poleas, goteros) | | | |
| La formación en manipulación manual de pacientes es insuficiente | | | |
| Realiza desplazamiento vertical de pacientes (cambio de plano) | | | |
| Carece de medios auxiliares (tablas, deslizadores,...) | | | |

CUESTIONARIO DE MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS

| ZONA CORPORAL | ¿Durante el último año, ha tenido en el trabajo frecuentemente dolor, molestias o incomodidad en músculos, huesos o articulaciones?. No considerar las molestias por accidentes fuera del trabajo. | |
|------------------------------|--|-----------------------------|
| 1. Cuello | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 2. Hombros y Brazos | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 3. Antebrazos- muñeca-manos | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 4. Espalda (dorsal y lumbar) | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 5. Caderas-nalgas- muslos | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 6. Rodillas | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 7. Piernas-Pies | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |



Código→

Fecha→

Sexo→

Años trabajados en la empresa→

¿Ha estado de baja en los últimos 6 meses?_____ En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo?_____

| CUESTIONARIO DE REPETITIVIDAD | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| La tarea se caracteriza por ciclos de trabajo | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Se realiza fuerza significativa | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Se adoptan posturas con brazo que superan los 20° de flexión | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| La postura adoptada con el codo supera los 60° de flexión | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| La postura adoptada por la muñeca supera los 45° de flexión o extensión | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| El agarre es superior a 1/3 del ciclo | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| El tiempo del ciclo es inferior a 30 segundos | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Las mismas clases de acción técnica se repiten durante más de un 50% del tiempo del ciclo. | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| La frecuencia de acciones técnicas para cada miembro superior es mayor de 40 por minuto. | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Presencia de algún factor adicional | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

| Cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-12) | |
|--|--|
| 1. ¿Ha podido concentrarse bien en lo que hacía? __Mejor que lo habitual __Igual que lo habitual __Menos que lo habitual __Mucho menos que lo habitual | |
| 2. ¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho el sueño? __No en absoluto __Igual que lo habitual __Más que lo habitual __Mucho más que lo habitual | |
| 3. ¿Ha sentido qué está desempeñando un papel útil en la vida? __Más que lo habitual __Igual que lo habitual __Menos que lo habitual __Mucho menos que lo habitual | |
| 4. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones? __Más que lo habitual __Igual que lo habitual __Menos que lo habitual __Mucho menos que lo habitual | |
| 5. ¿Se ha notado contantemente agobiado o en tensión? __No en absoluto __Igual que lo habitual __Más que lo habitual __Mucho más que lo habitual. | |
| 6. ¿Ha tenido la sensación de que no puede superar sus dificultades? __No en absoluto __Igual que lo habitual __Más que lo habitual __Mucho más que lo habitual. | |
| 7. ¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades normales de cada día? __Más que lo habitual __Igual que lo habitual __Menos que lo habitual __Mucho menos que lo habitual | |
| 8. ¿Ha sido capaz de hacer frente adecuadamente a sus problemas? __Más que lo habitual __Igual que lo habitual __Menos que lo habitual __Mucho menos que lo habitual | |
| 9. ¿Se ha sentido poco feliz o deprimido/a? __No en absoluto __Igual que lo habitual __Más que lo habitual __Mucho más que lo habitual. | |
| 10. ¿Ha perdido confianza en sí mismo? __No en absoluto __Igual que lo habitual __Más que lo habitual __Mucho más que lo habitual. | |
| 11. ¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada? __No en absoluto __Igual que lo habitual __Más que lo habitual __Mucho más que lo habitual. | |
| 12. ¿Se siente razonablemente feliz considerando todas las circunstancias? __Mejor que lo habitual __Igual que lo habitual __Menos que lo habitual __Mucho menos que lo habitual | |