



DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS

MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

**“Determinación de Trastornos Músculo Esqueléticos asociados a
Riesgos Ergonómicos en los Trabajadores del Hospital Cantonal
de Girón”.**

**Tesis previa a la obtención del título de Magister en Salud Ocupacional y
Seguridad en el Trabajo.**

Autor:

Dr. Boris Estuardo Tamayo Amores.

Tutor:

Mgs. César Palacios Rivera.

Cuenca – Ecuador

2018

DEDICATORIA

¡A Dios por guiarme en el trayecto y permitir cumplir esta meta, que hace tanto tiempo anhele! A mi familia por todo su amor y apoyo para alcanzar este sueño, a mi esposa Verónica por su paciencia, dedicación y apoyo incondicional.

Boris Tamayo Amores.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia, y compañeros de trabajo del Hospital Cantonal de Girón, quienes con su paciencia permitieron la realización de la valoración ergonómica para que este trabajo de grado tenga la validación y sustento para la obtención del título profesional.

A mi Tutor de Tesis, el Ing. César Palacios por su calidad humana, apoyo incondicional y enseñanzas en este largo trayecto.

RESUMEN

El presente estudio de tipo transversal analítico, descriptivo observacional; tiene como objetivo realizar la determinación de los trastornos músculo esqueléticos asociados a riesgos ergonómicos en los trabajadores del Hospital cantonal de Girón, para lo cual se utilizó métodos reconocidos y avalados como son: El Cuestionario Nórdico de Kuorinka, el método REBA (Rapid Entire Body Assessment) y la Historia Clínica Ocupacional. En este estudio se analizó una muestra de 71 trabajadores en los cuales se logró determinar que la zona corporal que presenta más molestias es la dorsal o lumbar debido a la mala postura en el trabajo; según el Cuestionario Nórdico de Kuorinka y respecto al método REBA se determinó que el Nivel de Riesgo Medio representa el 41%, seguido del Riesgo Alto con un 35%.

En este estudio no existe Niveles de Riesgo Bajo e Inapreciable.

PALABRAS CLAVE: Trastornos Músculo- esqueléticos, vigilancia de la salud, REBA, Riesgo Ergonómico, Cuestionario Nórdico de Kuorinka

ABSTRACT

This cross-sectional analytical and observational descriptive study aimed to determine the musculoskeletal disorders associated with ergonomic risks in the workers of the hospital of Girón. Recognized and validated methods such as the Kuorinka Nordic questionnaire, the REBA (Rapid Entire Body Assessment) method and the occupational clinical history were used. A sample of 71 workers was analyzed and it was determined that the body area that presented the most discomfort was the dorsal or lumbar due to poor posture at work. It was determined according to the Kuorinka Nordic questionnaire and the REBA method that the average risk level represented 41%, followed by the high risk with 35%. There were no low and negligible risk levels in this study.

KEYWORDS: Musculoskeletal disorders, health monitoring, REBA, ergonomic risk, Kuorinka Nordic questionnaire.



Translated by
Ing. Paul Arpi

CONTENIDO

Contenido

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN.	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	1
JUSTIFICACIÓN.	2
OBJETIVOS.	2
1.1 Objetivo general	2
1.2 Objetivos específicos:	2
MARCO TEÓRICO.....	3
1.3 La Ergonomía Laboral:.....	4
1.3.1 Clasificación de la Ergonomía:	4
1.3.2 Factores de Riesgo Ergonómico:.....	4
1.3.3 Trastornos músculo esqueléticos laborales TME:	4
Métodos de Evaluación:	6
1.3.4 Historia Clínica Ocupacional:	6
1.3.5 Cuestionario Nórdico Kuorinka (I. Kuorinka, 1987):	6
1.3.6 REBA (Rapid Entire Body Assessment):.....	6
HIPÓTESIS	6
MATERIALES Y MÉTODOS:.....	7

1.4	Información General del Hospital	7
1.5	Tipo de Estudio	10
1.6	Universo y Muestra	10
1.6.1	Criterios de Inclusión:.....	10
1.6.2	Criterios de Exclusión:.....	11
1.6.3	Técnicas.....	11
1.6.4	Instrumentos:	11
1.6.5	Consideraciones éticas	12
1.6.6	Recursos.....	12
1.6.7	Recursos humanos:	12
1.6.8	Recursos materiales:.....	13
	RESULTADOS	14
	CONCLUSIONES:.....	48
	RECOMENDACIONES	49
	BIBLIOGRAFÍA	50
	ANEXOS	52
	ANEXO 1.....	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 cartera de servicios del Hospital de Girón.....	8
Tabla 2 Clasificación de las Actividades por puesto de trabajo	9
Tabla 3 Cronograma de actividades.....	12
Tabla 4 Clasificación por cargo de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón.	14
Tabla 5 Clasificación de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón según las actividades extra laborales que realizan.	15
Tabla 6 Clasificación de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón según la presencia de alteraciones imagenológicas	17
Tabla 7 clasificación de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón según la relación de los síntomas y las alteraciones imagenológicas.	18
Tabla 8 Clasificación de los trastornos musculo-esqueléticos, según la historia Clínica Ocupacional de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón.....	19
Tabla 9 Clasificación de los puestos de trabajo que presentan trastornos músculo-esqueléticos según historia clínica ocupacional.	20
Tabla 10 Clasificación por sexo de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón.	22
Tabla 11 Clasificación por edad de los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón.	23
Tabla 12 Clasificación por tiempo de servicio de los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón.....	24
Tabla 13 Clasificación de las zonas del cuerpo que presentaron molestias los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón.	25
Tabla 14 Clasificación de los 71 trabajadores encuestados Del Hospital Cantonal De Girón que presentaron molestias en su cuerpo según los puestos de trabajo.....	26
Tabla 15 Clasificación de los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos 12 meses.	27
Tabla 16 Clasificación de los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos 7 días previos a la encuesta.....	28
Tabla 17 Clasificación de los 71 trabajadores encuestados del hospital cantonal de girón que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos 12 meses según rango de tiempo.....	29
Tabla 18 Clasificación de las molestias según dure el episodio en los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón.....	30
Tabla 19 Clasificación de la intensidad de las molestias en los 71 trabajadores encuestados del	ix

Hospital Cantonal De Girón.	31
Tabla 20 Relación entre las molestias de los trabajadores según la zona corporal, trastornos músculo-esqueléticos y nivel de riesgo.	33
Tabla 21 Evaluación Puesto de Trabajo: Odontóloga General- Lado Derecho	36
Tabla 22 . Evaluación Puesto de Trabajo: Odontólogo General- Lado Izquierdo.....	38
Tabla 23 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Lavandería- Lado Izquierdo.....	40
Tabla 24 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Lavandería- Lado Derecho.....	42
Tabla 25 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Enfermería- Lado Derecho.	44
Tabla 26 Resumen de los Puestos de Trabajo Evaluados según Método REBA, pos Riesgo, Actuación y Nivel de Acción.	46
Tabla 27 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Limpieza- Lado Derecho.	53
Tabla 28 Evaluación Puesto de Trabajo: Asistente de Atención Usuario. Lado Derecho.....	53
Tabla 29 Evaluación Puesto de Trabajo: Chofer ECU 911- Lado Derecho.	53
Tabla 30 Evaluación Puesto de Trabajo: Chofer Ambulancia ECU 911- Lado Izquierdo.	53
Tabla 31 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Laboratorio- Lado Derecho.....	53
Tabla 32 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Farmacia- Lado Derecho.....	53
Tabla 33 Evaluación Puesto de Trabajo: Técnico de Radiología- Lado Derecho.....	53
Tabla 34 Evaluación Puesto de Trabajo: Técnico de Radiología- Lado Izquierdo.	53
Tabla 35 Evaluación Puesto de Trabajo: Enfermera de Consulta Externa.....	53
Tabla 36 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Nutrición- Cocina	53
Tabla 37 Evaluación Puesto de Trabajo: Médico Internista- Lado Derecho.	53
Tabla 38 Evaluación Puesto de Trabajo: Médico General de Consulta Externa- Lado Derecho.	53
Tabla 39 Evaluación Puesto de Trabajo: Pediatra- Lado Derecho	53
Tabla 40 Evaluación Puesto de Trabajo: Guardalmacén- Lado Izquierdo.....	53
Tabla 41 Evaluación Puesto de Trabajo: Psicólogo Clínico.....	53
Tabla 42 Evaluación Puesto de Trabajo: Médicos Residentes y ECU 911. Lado Derecho	53

CAPITULO I

Boris Estuardo Tamayo Amores

“Trabajo de Graduación”

César Palacios Rivera.

Abril 2018

Determinación de Trastornos Músculo Esqueléticos Asociados a Riesgos Ergonómicos en los Trabajadores del Hospital Cantonal de Girón.

INTRODUCCIÓN.

Desde hace años los trastornos músculo-esqueléticos son una problemática que afecta en gran cantidad a todas las categorías profesionales, ocasionando cuantiosas pérdidas económicas y laborales, en su mayoría se debe a la no-prevención y al desconocimiento de los riesgos por parte de los empleadores y trabajadores. Ante esta situación es necesario aportar los instrumentos preventivos adecuados para lograr la efectiva disminución de la accidentalidad laboral y enfermedades profesionales.

Los Trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral son alteraciones que sufren las estructuras corporales como: músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios, huesos y el sistema circulatorio, agravadas por motivos del trabajo y efectos del entorno en el que éste se desarrolla. La mayor parte son acumulativos, debidos a una exposición durante periodos prolongados. Dichos trastornos afectan a la espalda, cuello, hombros, extremidades superiores e inferiores. Algunos son específicos debido a sus síntomas bien definidos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Los trastornos músculo- esqueléticos se encuentran entre los problemas de mayor importancia en cuanto a materia de Salud Ocupacional según la Organización Internacional del Trabajo.

Dichos trastornos al manifestarse en diferentes partes del cuerpo de acuerdo a las actividades que las personas cumplen en sus lugares de trabajo, pueden categorizarse como leves, dolores transitorios o enfermedades con un claro diagnóstico.

Es fundamental identificar los peligros ergonómicos a los que se exponen los trabajadores al realizar sus actividades, valorar sus riesgos y determinar la relación con los TME (trastornos músculos esqueléticos).

Estudios realizados en España; la VI Encuesta Nacional de Condiciones del Trabajo realizada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) demuestran que los trastornos músculo- esqueléticos corresponden al 74,2% de consultas en trabajadores por patologías asociadas a riesgos ergonómicos. (INSHT 2007).

Según datos recientes de la Dirección de Riesgos del Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y que data del 2012, las afecciones más reportadas son a nivel osteomuscular y su relación directa con la tensión, entre estas tenemos: lumbalgia crónica, hernia discal, síndrome del túnel carpiano, tendinitis. Todas representan el 69% del total de enfermedades reportadas en el 2012. (Cinco enfermedades más comunes 2014). (El comercio 2014).

En un estudio descriptivo, transversal realizado a una empresa prestadora de servicios de salud, mediante la aplicación del Cuestionario Nórdico, determinó que el 76% de síntomas músculo-esqueléticos corresponden a la espalda y hombros, asociado a posturas inadecuadas de trabajo. (CRIALES 2012).

JUSTIFICACIÓN.

Tomando en cuenta que las Enfermedades profesionales son de gran importancia a nivel Mundial y que los trastornos musculo esqueléticos, su repercusión en los trabajadores, costos, gastos, rehabilitación se consideran como unos de los problemas más importantes en Salud Ocupacional, y de acuerdo a las consideraciones de la OMS y la Organización Mundial del Trabajo; dicho estudio se justifica.

Según la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (VII ENCT), desarrollada por el INSHT durante los años 2011-2012, en la que se determinan porcentajes por demandas físicas del trabajo, entre las que encontramos: aplicar fuerza 24.3%, mover personas 36.9%, y posturas dolorosas o fatigantes 48%. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2012). (INSHT 2012).

OBJETIVOS.

1.1 Objetivo general

- Determinar los Trastornos Músculo Esqueléticos asociados a riesgos ergonómicos en los trabajadores del Hospital Cantonal de Girón.

1.2 Objetivos específicos:

- Identificar síntomas músculo -esqueléticos en los trabajadores del Hospital Cantonal de Girón utilizando el Cuestionario Nórdico de Kuorinka.

- Valorar los Niveles de Riesgo Ergonómico utilizando el Método REBA.
- Determinar qué zona corporal es la más afectada con lesiones músculo-esqueléticas mediante el Cuestionario Nórdico de Kuorinka.

- Proponer de manera general medidas preventivas y correctivas para disminuir la aparición de trastornos musculo- esqueléticos en los trabajadores del Hospital Cantonal de Girón.

MARCO TEÓRICO.

Desde la antigüedad el ser humano ha utilizado su cuerpo tanto para la realización de actividades cotidianas como para actividades laborales, el manejo inadecuado del mismo como consecuencia ha originado la aparición de molestias en el cuerpo, lo que en la actualidad se le denomina como trastornos músculo- esqueléticos (Rojas 2014).

En el tratado sobre las enfermedades de los trabajadores DE MORBIS ARTIFICUM DIATRIBA DE BERNARDINO RAMAZZINI s. XVIII, se refiere a los trabajos de los artesanos, en la que por las actividades que desempeñan, utilizan ciertas posiciones corporales tanto en los miembros y sus movimientos inadecuados aumentando así las molestias en sus cuerpos, Ramazzini menciona varias alternativas de mejora en las condiciones de dichos trabajadores; tales como son el cambio de posturas de un estado erguido a otro sentado, también caminar para movilizar las partes del cuerpo estáticas durante ciertos lapsos de tiempo. (Ramazzini 2011).

Por lo que mencionaremos que ya desde hace mucho tiempo se ha identificado los factores de riesgo ergonómico relacionados al movimiento y postura.

En la actualidad los trastornos musculo-esqueléticos se categorizan como una enfermedad laboral, tema de gran importancia por su influencia directa en la salud de los trabajadores, y su afección en diferentes áreas corporales.

En el IESS existe el registro de que, en Ecuador, ocurren sesenta mil enfermedades profesionales y ochenta mil accidentes de trabajo al año, entre éstas: hipoacusia, pérdida de capacidad visual, olfativa, factores de riesgo psicosociales y trastornos músculo esqueléticos. (Vélez 2012).

En Ecuador los datos emitidos en el Seguro de Riesgos del Trabajo del IESS suman 2,2 millones de muertes en el mundo y dos mil muertes por año; en la que el 86% es producido por enfermedades profesionales, de acuerdo al informe de la Organización Internacional del Trabajo. (OIT 2013).

1.3 La Ergonomía Laboral:

Se categoriza como un conjunto multidisciplinario de conocimientos aplicables para adecuar al ser humano a entornos del trabajo, buscando el bienestar y la seguridad de forma eficaz. Las máquinas, herramientas y oficinas deben ajustarse a las necesidades y funciones independientes de cada trabajador, buscando la armonía de los instrumentos laborales y el cuerpo humano.

1.3.1 Clasificación de la Ergonomía:

Podemos tomar en cuenta las siguientes:

La Ergonomía física: Relacionada con las características anatómicas, antropométricas y fisiológicas del trabajador.

La Ergonomía cognitiva: Relacionada a los procesos mentales del hombre, razonamiento y respuesta motora.

La Ergonomía organizacional: Relacionada a la comunicación, diseño del trabajo, jornada laboral, trabajo en equipo. (ISPCHI 2013).

1.3.2 Factores de Riesgo Ergonómico:

A este conjunto de características, del puesto de trabajo o actividad que desempeñan los trabajadores debido a la exposición e incidencia de presentar lesiones, las denominaremos Trastornos Musculo esqueléticos.

Entre los factores de riesgo ergonómico que mencionaremos están:

1. Sobreesfuerzo físico: El trabajador ejerce una fuerza mayor a la habitual para realizar sus actividades.
2. Posturas inadecuadas: Las originadas por sobrecarga del sistema músculo- esquelético debido a posturas estáticas o restringidas.
3. Movimientos Repetitivos: Son movimientos continuos de un solo grupo de músculos.
4. Manipulación manual de cargas: Hace referencia en acciones de mover, sostener, izar, cargas.
5. Herramientas vibratorias: Incluye el uso de máquinas que transmiten vibración al cuerpo.

1.3.3 Trastornos músculo esqueléticos laborales TME:

Dichos trastornos relacionados con el trabajo constituyen en varios países un problema de salud, afectando un gran porcentaje de trabajadores tanto en sector público y privado. (Villar 2016).

La OMS define a los trastornos músculo- esqueléticos como: "problemas de salud del aparato locomotor, es decir músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílagos, ligamentos y nervios. Esto constituye todo tipo de dolencias, desde leves hasta incapacitantes".

Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los trastornos músculo- esqueléticos abarcan la mayor de complicaciones laborales, tanto en países industrializados y en vías de desarrollo, influenciando en la calidad de vida de los trabajadores.

En Colombia los síntomas musculo - esqueléticos en el año 2001 representaron el 65% de todas las enfermedades profesionales, observándose en el 2004 el 82% y en el año 2010 el 83%. (Perdomo 2014).

Los trastornos musculo esqueléticos se presentan con un dolor pasajero sin repercusiones, o con manifestaciones clínicas complejas que repercuten en la actividad laboral. (Chávez 2009). Entre los trastornos músculo esqueléticos con sintomatología específica y definida mencionaremos:

- Epicondilitis.
- Hernia Discal.
- Síndrome del Túnel Carpiano.

ETIOPATOGENIA:

Dichos trastornos acumulativos, se originan por pequeños traumatismos repetitivos. Presentando dolores, cansancio indirectamente proporcional a la fatiga y esfuerzo muscular.

Dentro de otra clasificación los TME, los podemos mencionar:

1. A nivel de Hombros y Cuello:
 - Síndrome Cervical por Tensión.
 - Síndrome de Manguito Rotador.
 - Tortícolis.
2. A nivel de Codos y Brazos:
 - Bursitis del Codo.
 - Epicondilitis.
 - Síndrome del Túnel Radial.
 - Epitrocleitis.
3. A nivel de la Muñeca y Mano:
 - Síndrome del Túnel Carpiano.
 - Síndrome del Canal de Guyón.
 - Síndrome de Quervain.
4. A nivel de la Columna Vertebral:
 - Dorsalgia.
 - Lumbalgia.
 - Hernia Discal.
 - Escoliosis.
5. A nivel de Miembros Inferiores:

- Tendinitis del tendón de Aquiles.

Métodos de Evaluación:

Para evaluar los riesgos ergonómicos y para detectar síntomas músculo- esqueléticas en los trabajadores del Hospital de Girón se han tomado en consideración los siguientes instrumentos.

1.3.4 Historia Clínica Ocupacional:

Es un instrumento médico legal que se utiliza para realizar la evaluación médica a un trabajador durante la actividad laboral, por medio de este documento se logra conocer el estado de salud, actitud y patologías asociadas.

1.3.5 Cuestionario Nórdico Kuorinka (I. Kuorinka, 1987):

Es un cuestionario estandarizado para la detección de sintomatología musculo- esquelética inicial, que todavía no ha constituido una enfermedad o ha llegado aún a consultar al médico.

1.3.6 REBA (Rapid Entire Body Assessment):

El método REBA evalúa el riesgo ergonómico de tipo músculo esquelético, identificando movimientos y ángulos de rotación en los segmentos corporales. Se analiza la rotación, flexión y extensión de cada parte del cuerpo.

También valora en conjunto las posiciones estáticas y dinámicas adoptadas por los miembros superiores e inferiores: brazo, antebrazo, muñeca, tronco, cuello, piernas, la carga manejada, el tipo de actividad muscular y el agarre del trabajador.

HIPÓTESIS

¿Los trastornos musculo-esqueléticos en los trabajadores del hospital cantonal de Girón están asociados a riesgos ergonómicos?

CAPITULO II

MATERIALES Y MÉTODOS:**1.4 Información General del Hospital**

El Hospital Cantonal de Girón "Aida León de Rodríguez Lara" fue inaugurado el 20 de diciembre de 1974, iniciando con el servicio de consulta externa. El servicio de hospitalización entró en funcionamiento el 03 de abril de 1975.

Parte de la propiedad institucional estaba constituida por un inmueble asentado en un terreno de 400 m², ubicado en el centro cantonal, a una distancia aproximada de 500m del Hospital, misma que se dio en donación al I. Municipio de Girón.

El terreno original fue de superficie total de 8676m, en el año 2007 debido a un proceso de comodato por 15 años a favor del I. Municipio Cantonal de Girón, con una superficie de 2152m destinados a la casa del adulto mayor y guardería CIBV. El hospital fue diseñado de forma horizontal con una superficie construida de 1076 m², con incrementos de 430 m² en el año 2003, más 371 m² adicionales durante el periodo 2006-2008 y durante el 2016 y 2017 se realizan readecuaciones en áreas con lo que a la fecha se tiene una superficie total construida de 1877.85 m². La unidad de salud se asienta sobre un cuerpo de terreno de forma irregular, plano hacia las calles Antonio Flor a la izquierda, elevado 2.5m hacia la calle principal Leopoldo Peñaherrera y Juan Vintimilla a la derecha.

Conformación de la unidad de salud:

EL hospital se encuentra distribuido por varios bloques indistintamente de su creación cronológica de la siguiente manera:

- Bloque 1: En este bloque encontramos la Dirección, Administración financiera, Gestión de Calidad, gestión de enfermería, Talento humano, admisiones y estadística, farmacia y Rayos X.
- Bloque 2: En este bloque se encuentran los consultorios de especialidades, sala de emergencia general y obstétrica, sala de ecografía
- Bloque 3: En este bloque están ubicados los Consultorios de primer nivel, sala de preparación de pacientes, vacunatorio, laboratorio y bodega de medicamentos
- Bloque 4: En este bloque encontramos otra bodega de medicamentos e insumos, cocina, comedor del personal, vestidores de trabajadores, ropería

- Bloque 5: En este bloque se encuentran todas las salas de hospitalización antes descritas
- Bloque 6: En este bloque podemos encontrar el quirófano, sala de partos, vestidores y sala de recuperación
- Bloque 7: En este bloque se encuentra el área de mantenimiento, esterilización, eliminación de desechos y la residencia médica.

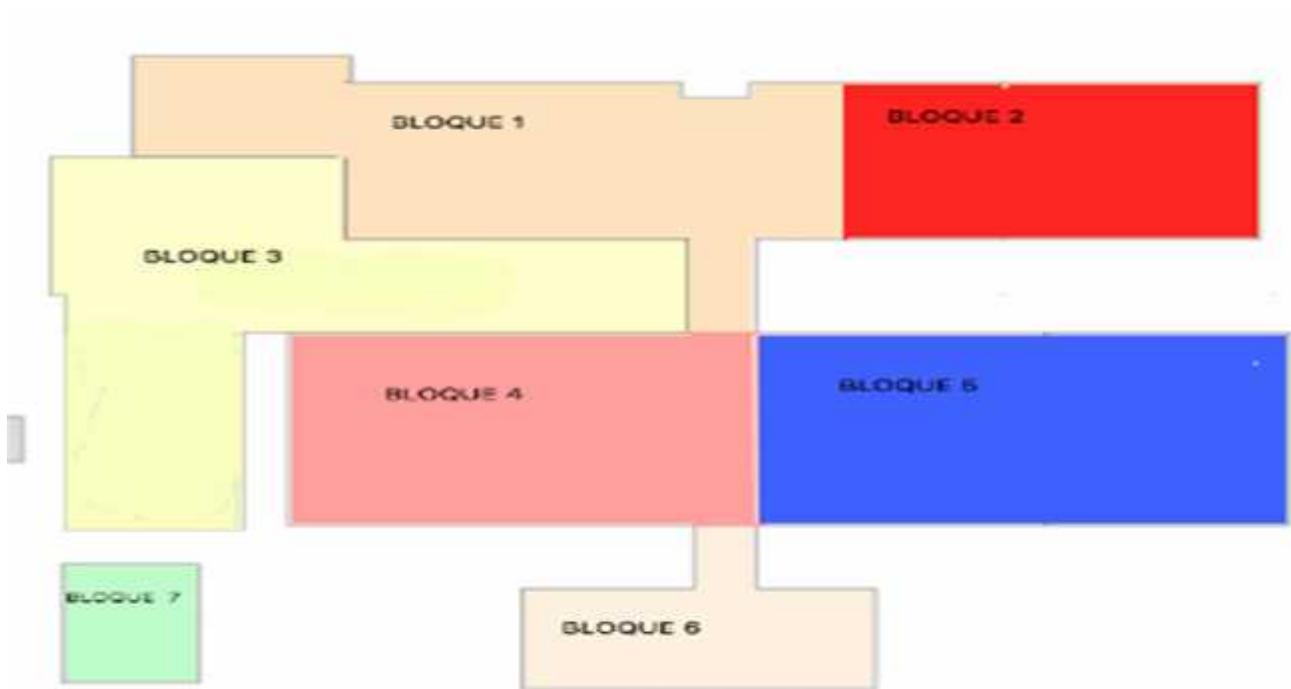
Tabla 1 cartera de servicios del Hospital de Girón

CARTERA DE SERVICIOS	
Consulta externa	Odontología y Medicina General.
	Psicología
	Nutrición y Dietética
	Pediatría
	Cirugía General
	Medicina Interna
	Ginecología y Obstetricia
Imagenología	Rayos X
	Ecografía
Laboratorio clínico	Bioquímica, Hematología, Orina, Heces.
Centro Obstétrico	Sala de labor, parto, legrado, UTPR.
	Unidad de Trabajo, parto y recuperación (UTPR)
Centro Quirúrgico	Quirófanos, Recuperación Quirófano.
Emergencias	Triage, Box de Atención Rápida, Observación.
Farmacia	Dispensación Interna y Externa.
Central de esterilización	
Alimentación y nutrición	

Fuente: Departamento de Estadística Hospital de Girón.

Realizado por: El Autor.

Grafico N. 1 Infraestructura por Bloques del Hospital Aida León-



Fuente: Departamento de Estadística Hospital de Girón.

Realizado por: El Autor.

Tabla 2 Clasificación de las Actividades por puesto de trabajo

Puesto de Trabajo	Trabajador por Puesto de Trabajo	Actividad.
ASISTENTE DE ATENCIÓN AL USUARIO.	2	Archivo y despacho de Historias clínicas.
GUARDAALMACEN	1	Descarga y Almacenamiento de Insumos Médicos.
AUXILIAR DE NUTRICIÓN-COCINA.	3	Preparación y servicio de Alimentos a personal médico y pacientes. Lavado de vajilla.
MEDICINA GENERAL CONSULTA EXTERNA	9	Atención y examinación de pacientes
MEDICINA INTERNA.	1	Atención y examinación de pacientes
CHOFER ECU 911.	3	Camillaje de pacientes. Conducción y traslado de pacientes.
MÉDICO ECU 911 Y RESIDENTES.	12	Atención y examinación de pacientes
ENFERMERA CONSULTA EXTERNA	11	Toma de signos vitales y Preparación de pacientes.
AUXILIAR DE FARMACIA	2	Despacho de medicación a pacientes.

AUXILIAR DE ENFERMERÍA	11	Movilización de pacientes. Administración de Medicación.
AUXILIAR DE LABORATORIO.	2	Análisis de muestras de sangre.
AUXILIAR DE LAVANDERÍA.	3	Lavado, enjuague y remojo de prendas hospitalarias.
AUXILIAR DE LIMPIEZA.	3	Limpieza y desinfección de pasillos de hospitalización.
ODONTOLOGA/O	4	Diagnóstico y tratamiento de enfermedades odontológicas.
MÉDICO ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA	2	Atención y examinación de niños.
PSICÓLOGO	1	Atención de pacientes con casos de Violencia.
TECNICO DE RADIOLOGÍA.	1	Toma e Impresión de Radiografías
Total general	71	

Fuente: Elaboración propia.

1.5 Tipo de Estudio

Se llevó a cabo un tipo de estudio Descriptivo- observacional Transversal analítico, aplicado al estudio ergonómico de los trabajadores del Hospital Cantonal de Girón, para poder determinar la presencia de trastornos músculo- esqueléticos asociados a riesgos ergonómicos.

1.6 Universo y Muestra

Del total de 82 trabajadores del Hospital se obtuvo un universo de 71 trabajadores que laboran en el Hospital Cantonal de Girón, quienes fueron seleccionados mediante los criterios de inclusión y exclusión, a los cuales se aplicó apertura la historia clínica ocupacional para determinar los trastornos musculo-esqueléticos , a su vez se empleó el cuestionario Nórdico de Kuorinka cuyo objetivo fue la detección de sintomatología musculo-esqueléticos, también se aplicó el Método REBA debido a que las poblaciones estudiadas adoptan posturas inadecuadas de forma continua y prolongada.

1.6.1 Criterios de Inclusión:

- Que sea trabajador del Hospital y que se encuentre laborando por lo menos 6 meses en la institución.
- Que acepten participar en la investigación y que firmen el respectivo consentimiento informado.
- Que cumplan con un mínimo de 6 horas diarias en su jornada laboral.

1.6.2 Criterios de Exclusión:

- Trabajadores que al momento del estudio estén categorizados con alguna incapacidad temporal.
- Trabajadores que al momento del estudio tengan un diagnóstico de enfermedad que afecte el sistema músculo- esquelético: osteoartritis, artritis reumatoide, espondilitis anquilosante, fibromialgia, lupus eritematoso sistémico o sometidos a cirugías quirúrgicas recientes.
- Personal Administrativo que permanezca en sus puestos de trabajo menos de 6 horas laborables.
- Profesionales que ejerzan cargos de Nivel Jerárquico Superior y/o Gestores de Calidad.
- Trabajadores que no acepten participar en la investigación.
- Personal Médico Rotativo e Itinerante.

1.6.3 Técnicas

Para la detección y análisis de datos sobre síntomas músculo - esqueléticos se aplicó el Cuestionario Estandarizado Nórdico de Kuorinka, para poder detectar la sintomatología inicial, que todavía no han constituido enfermedades o no han llegado aún a consultar al médico.

Las preguntas son de opción múltiple y aplicadas por el autor, para la recolección de los datos el trabajador asistió al consultorio médico ocupacional de la institución.

Para determinar los Trastornos Músculo- Esqueléticos en los trabajadores del Hospital, se usó la Historia Clínica Ocupacional.

Para la valoración del riesgo ergonómico se utilizó el método REBA que permite el análisis conjunto de las posiciones adoptadas por los miembros superiores del cuerpo (brazo, antebrazo, muñeca), del tronco, cuello y piernas.

1.6.4 Instrumentos:

- Historia Clínica Ocupacional
- Cuestionario Nórdico de Kuorinka.
- Método REBA (Rapid Entire Body Assessment) para evaluación de riesgo ergonómico.
- Programa informático SPSS.

1.6.5 Consideraciones éticas

El desarrollo de la presente investigación se llevó a cabo con el permiso de las autoridades del Hospital Aida León de Rodríguez Lara del cantón Girón, a quienes se les entregará una copia del documento al final del estudio.

Para tener acceso a la información concerniente a los trabajadores que fueron parte del estudio, se recogió de manera previa una autorización escrita a través de la firma de un Consentimiento Informado, cuyo modelo consta en los anexos del presente estudio.

Tabla 3 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	AÑO. 2017							MESES.				
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Recolección de información	■	■	■	■	■	■						
Tabulación y análisis de datos							■	■				
Redacción de manuscrito								■				
Revisión									■			
Revisión del director									■			
Corrección y revisión final										■	■	

Fuente: elaboración propia

1.6.6 Recursos

1.6.7 Recursos humanos:

- Autor del proyecto
- Director de Tesis

1.6.8 Recursos materiales:

- Materiales de oficina
- Copias de fichas de recolección
- Material bibliográfico impreso y digital.
- Cámara Fotográfica.

CAPITULO III

RESULTADOS

El presente estudio se realizó en dos fases: En la primera fase se determinó los trastornos musculoesqueléticos mediante el levantamiento y análisis de la historia clínica ocupacional y estudios radiográficos del personal.

Posteriormente se aplicó el cuestionario Nórdico de Kuorinka a los 71 trabajadores para determinar la sintomatología musculoesquelética presente.

En la Segunda Fase se agrupó a los trabajadores por áreas, considerando si las actividades que desempeñan son similares al cargo, quedando 17 puestos de trabajo, a estos puestos se aplicó el Método REBA y se tomó en cuenta las actividades más relevantes o que supongan mayor peligro para determinar el nivel de riesgo.

Tabla 4 Clasificación por cargo de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón.

CARGO	TOTAL
ASISTENTE DE ATENCIÓN AL USUARIO.	2
GUARDAALMACÉN	1
AUXILIAR DE NUTRICIÓN- COCINA.	3
MEDICINA GENERAL CONSULTA EXTERNA	9
MEDICINA INTERNA.	1
CHOFER ECU 911.	3
MÉDICO ECU 911 Y RESIDENTES.	12
ENFERMERA CONSULTA EXTERNA	11
AUXILIAR DE FARMACIA	2
AUXILIAR DE ENFERMERÍA	11
AUXILIAR DE LABORATORIO.	2
AUXILIAR DE LAVANDERÍA.	3
AUXILIAR DE LIMPIEZA.	3
ODONTÓLOGA/O	4
MÉDICO ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA	2
PSICÓLOGO	1
TÉCNICO DE RADIOLOGÍA.	1
TOTAL GENERAL	71

Fuente: Elaboración propia del autor.

Primera Fase

Se realizó un análisis de la historia clínica ocupacional aplicada a los 71 trabajadores que colaboraron en el estudio, a los cuales luego de la apertura de la misma y según requería el caso, se les solicitó exámenes complementarios de laboratorio e imagenología, para establecer los diagnósticos respectivos obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 5 Clasificación de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón según las actividades extra laborales que realizan.

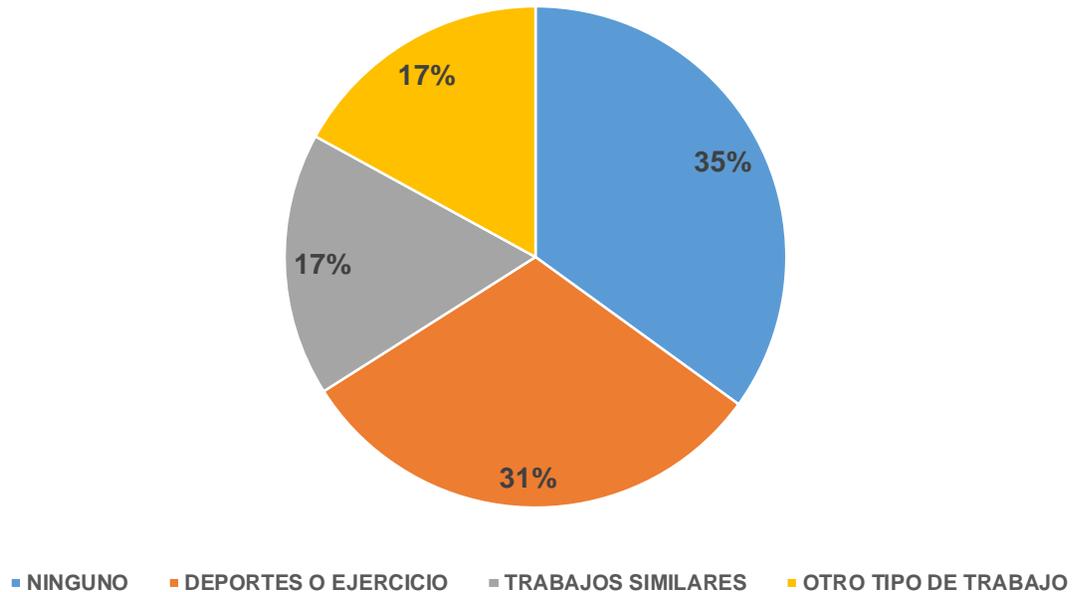
ACTIVIDADES EXTRA LABORALES	NÚMERO
NINGUNO	25
DEPORTES O EJERCICIO	22
TRABAJOS SIMILARES	12
OTRO TIPO DE TRABAJO	12

Fuente: Historia Clínica Ocupacional

Realizado por: El autor.

Gráfico N. 2 Clasificación de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón según las actividades extra laborales que realizan.

Clasificación de los trabajadores según las actividades extra laborales que realizan.



Fuente: Historia Clínica Ocupacional
Realizado por: El autor.

Interpretación: en el presente gráfico se observa que la mayoría de los trabajadores realizan actividades extra laborales, el mayor porcentaje está representado por los deportes o ejercicio con un 31% respecto al resto de actividades.

Tabla 6 Clasificación de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón según la presencia de alteraciones imagenológicas

Presencia de Alteraciones	número
SI	38
NO	33

Fuente: Historia Clínica Ocupacional
Realizado por: El autor.

Grafico N.3 clasificación de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón según la presencia de alteraciones imagenológicas



Fuente: Historia Clínica Ocupacional
Realizado por: El autor.

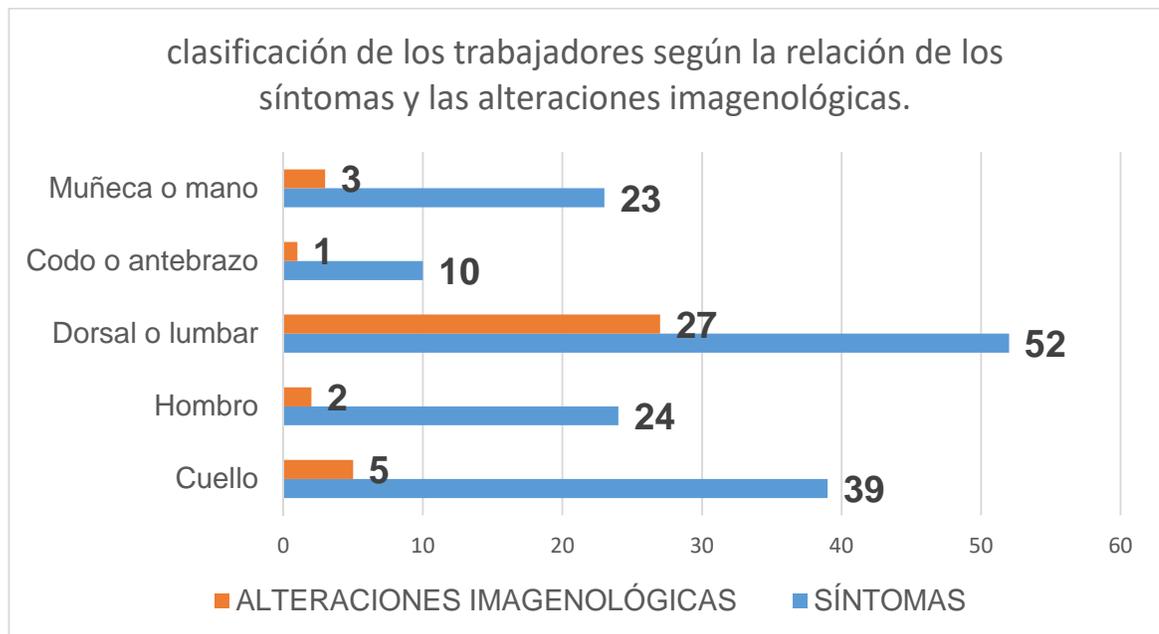
Interpretación: Se puede observar que de acuerdo a la revisión de las imágenes radiológicas el 54% del personal presentó alteraciones imagenológicas según la historia clínica ocupacional.

Tabla 7 clasificación de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón según la relación de los síntomas y las alteraciones imagenológicas.

REGION ANATÓMICA	SÍNTOMAS	ALTERACIONES IMAGENOLÓGICAS
Cuello	39	5
Hombro	24	2
Dorsal o lumbar	52	27
Codo o antebrazo	10	1
Muñeca o mano	23	3

Fuente: Historia Clínica Ocupacional
Realizado por: El autor.

Grafico N.4 Clasificación de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón según la relación de los síntomas y las alteraciones imagenológicas.



Fuente: Historia Clínica Ocupacional
Realizado por: El autor.

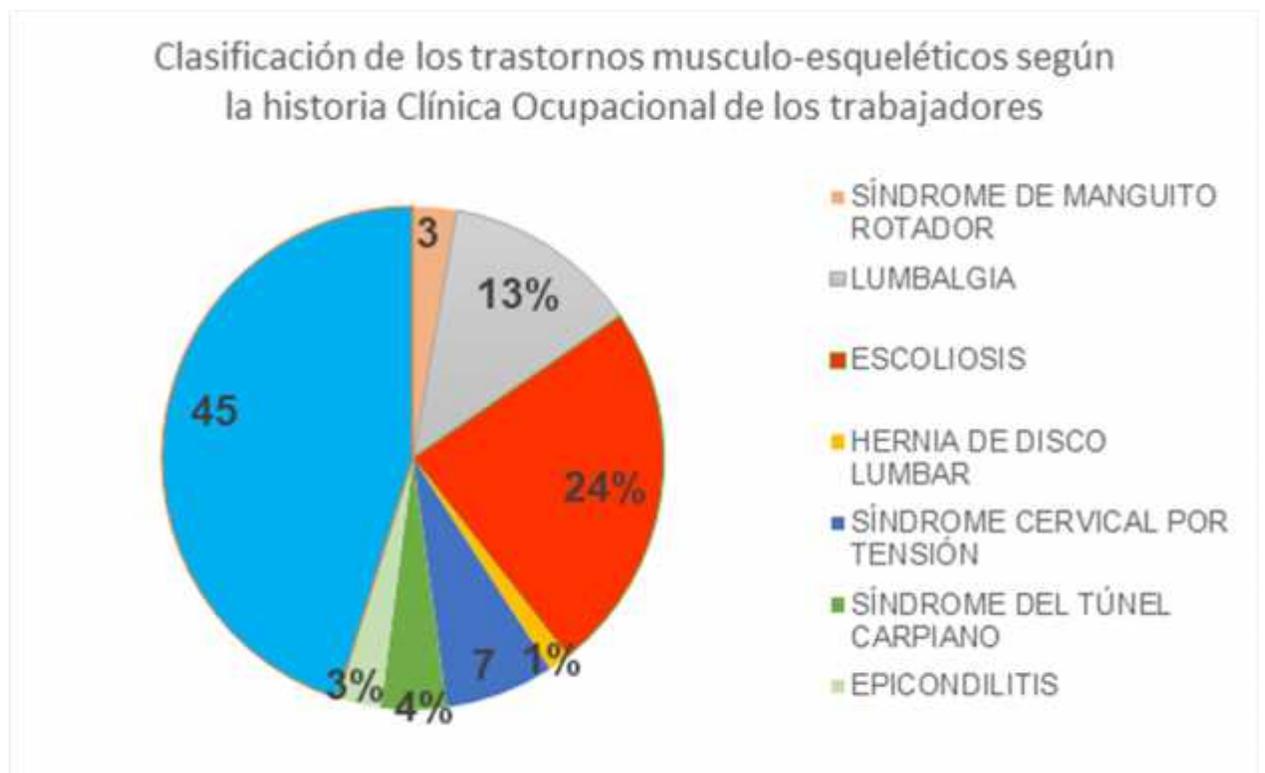
Interpretación: Se puede observar que hay 52 trabajadores que presentan molestias en la región lumbar y al relacionar con las alteraciones imagenológicas se puede observar que si tienen similitud importante según las zonas corporales examinadas.

Tabla 8 Clasificación de los trastornos musculo-esqueléticos, según la historia Clínica Ocupacional de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón.

TRASTORNOS ENCONTRADOS	NUMERO
SÍNDROME DE MANGUITO ROTADOR	2
LUMBALGIA	9
ESCOLIOSIS	17
HERNIA DE DISCO LUMBAR	1
SÍNDROME CERVICAL POR TENSIÓN	5
SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO	3
EPICONDILITIS	2
PACIENTES SANOS	32

Fuente: Historia Clínica Ocupacional
Realizado por: El autor.

Grafico N.5 Clasificación de los trastornos musculo-esqueléticos, según la historia Clínica Ocupacional de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón.



Fuente: Historia Clínica Ocupacional
Realizado por: El autor.

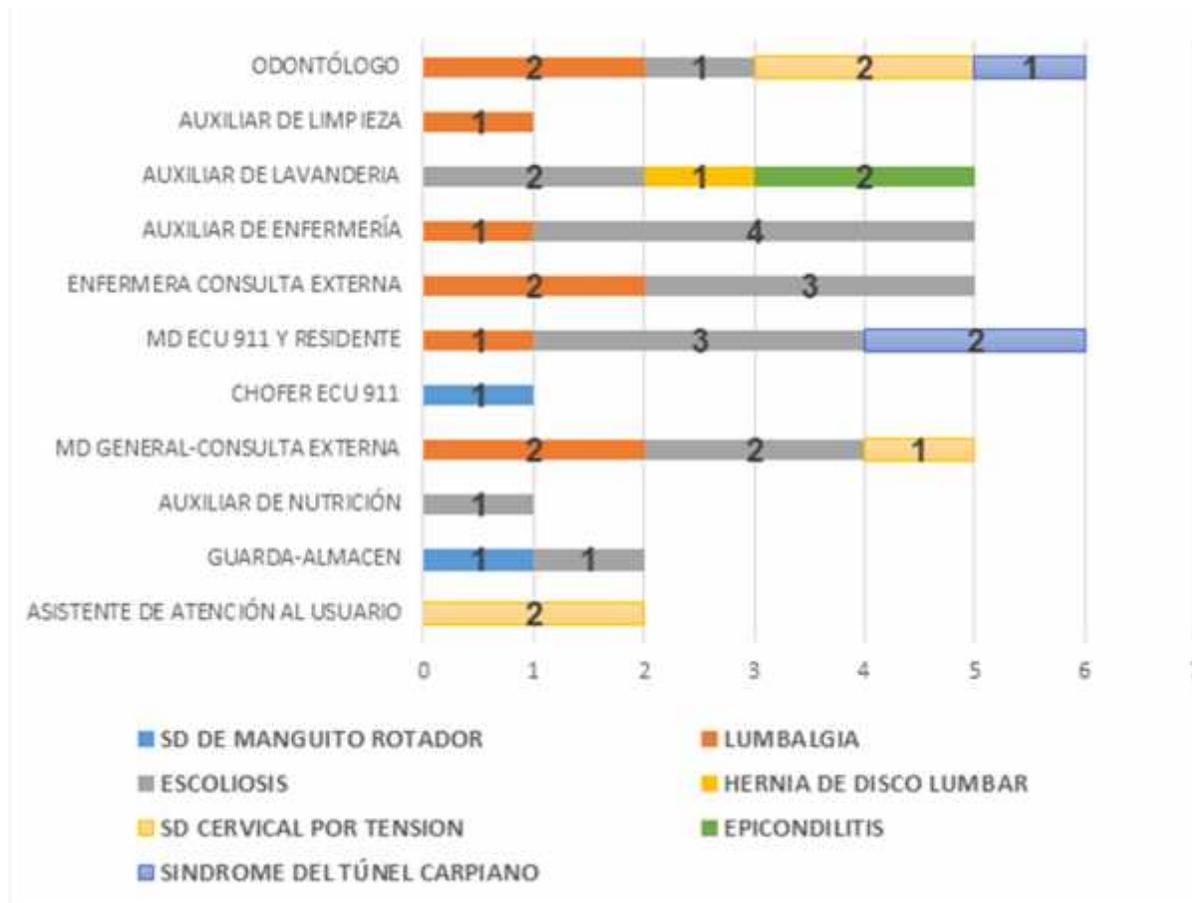
Interpretación: Se observa que respecto al 45% de los pacientes sanos, los trastornos músculo-esqueléticos se encuentran en mayor proporción en la región lumbar y que la escoliosis ocupa el primer lugar con un 24 %, seguido de lumbalgia con un 13 %.

Tabla 9 Clasificación de los puestos de trabajo que presentan trastornos músculo-esqueléticos según historia clínica ocupacional.

PUESTOS DE TRABAJO	SD DE MANGUITO ROTADOR	LUMBALGIA	ESCOLIOSIS	HERNIA DE DISCO LUMBAR	SD CERVICAL POR TENSION	EPICONDILITIS	SINDROME DEL TÚNEL CARPIANO
ASISTENTE DE ATENCIÓN AL USUARIO					2		
GUARDA-ALMACEN	1		1				
AUXILIAR DE NUTRICIÓN			1				
MD GENERAL-CONSULTA EXTERNA		2	2		1		
CHOFER ECU 911	1						
MD ECU 911 Y RESIDENTE		1	3				2
ENFERMERA CONSULTA EXTERNA		2	3				
AUXILIAR DE ENFERMERÍA		1	4				
AUXILIAR DE LAVANDERIA			2	1		2	
AUXILIAR DE LIMPIEZA		1					
ODONTÓLOGO		2	1		2		1

Fuente: Historia Clínica Ocupacional
Realizado por: El autor.

Grafico N.6 Clasificación de los puestos de trabajo que presentan trastornos músculo-esqueléticos según historia clínica ocupacional.



Fuente: Historia Clínica Ocupacional
Realizado por: El autor.

Interpretación: Según los 17 puestos de trabajo evaluados, se puede observar que, entre los trastornos músculo-esqueléticos que afectan a la mayor parte de trabajadores es la escoliosis con 8 puestos de trabajo afectados, seguido de la lumbalgia que afecta a 6 puestos de trabajo.

Aplicación del cuestionario Nórdico de Kuorinka

Para determinar la sintomatología presente en los trabajadores y su relación con los trastornos musculoesqueléticos se empleó el cuestionario Nórdico de Kuorinka a los 71 trabajadores del hospital, el cual se realizó de forma anónima considerando el respectivo consentimiento informado por parte del personal, de esta manera se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 10 Clasificación por sexo de los trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón.

SEXO	NUMERO
FEMENINO	41
MASCULINO	30
TOTAL GENERAL	71

Fuente: cuestionario de análisis

Realizado por: El autor.

Grafico N.7 Clasificación por sexo de los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón.



Fuente: cuestionario de análisis

Realizado por: El autor.

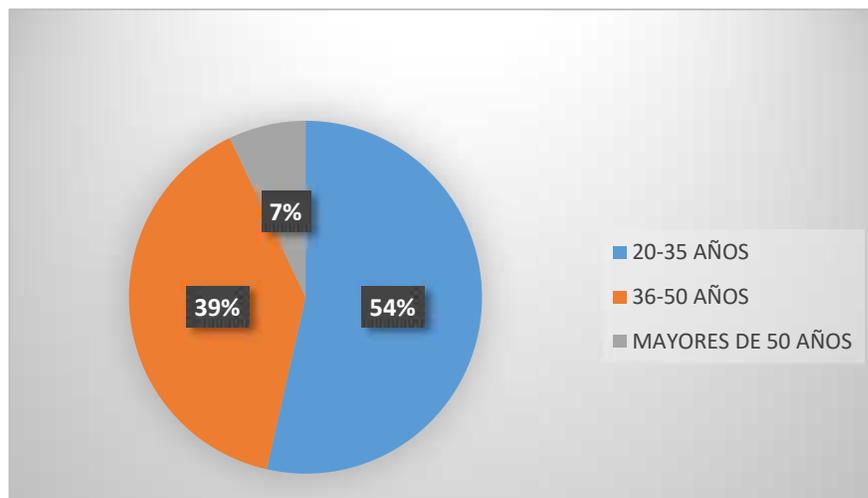
INTERPRETACIÓN: Respecto al sexo observamos que en los trabajadores del hospital predomina el sexo femenino con un 57%, a diferencia del sexo masculino que se encuentra con un 42% del total.

Tabla 11 Clasificación por edad de los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal de Girón.

EDAD	NUMERO
20-35 AÑOS	38
36-50 AÑOS	28
MAYORES DE 50 AÑOS	5
TOTAL	71

Fuente: cuestionario de análisis
Realizado por: El autor.

Grafico N.8 Clasificación por edad de los 71 trabajadores encuestados del hospital cantonal de girón.



Fuente: cuestionario de análisis
Realizado por: El autor.

INTERPRETACION: Se observa que el mayor porcentaje de los trabajadores están entre los 20-35 años de edad con un porcentaje de 54%, mientras que en menor cantidad están los trabajadores mayores a 50 años con un 7%.

Tabla 12 Clasificación por tiempo de servicio de los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón.

TIEMPO DE SERVICIO	NUMERO
< 1 AÑO	13
1-5 AÑOS	29
6-15 AÑOS	17
16-20 AÑOS	9
> 21 AÑOS	3
TOTAL	71

Fuente: cuestionario de análisis
Realizado por: El autor.

Gráfico N.9 Clasificación por tiempo de servicio de los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón.



Fuente: cuestionario de análisis
Realizado por: El autor.

INTERPRETACIÓN: Respecto al tiempo de servicio se observa, con mayor porcentaje a los trabajadores que laboran entre 1- 5 años que representa el 41%, mientras que en menor porcentaje se encuentran los trabajadores que laboran más de 21 años.

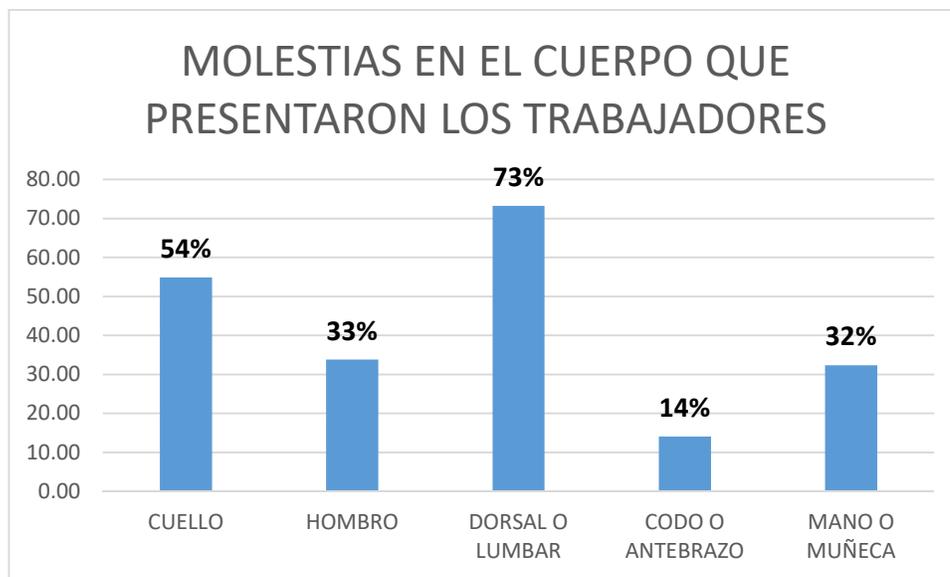
Tabla 13 Clasificación de las zonas del cuerpo que presentaron molestias los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón.

MOLESTIAS	TOTAL
CUELLO	39
HOMBRO	24
DORSAL O LUMBAR	52
CODO O ANTEBRAZO	10
MANO O MUÑECA	23

Fuente: cuestionario de análisis

Realizado por: El autor.

Grafico N.10 Clasificación de las zonas del cuerpo que presentaron molestias los 71 trabajadores encuestados del hospital cantonal de girón.



Fuente: cuestionario de análisis

Realizado por: El autor.

INTERPRETACIÓN: Se observa que el 73% de los trabajadores manifestaron presentar dolor en la zona dorsal o lumbar, seguida por la zona del cuello con un 54%.

Tabla 14 Clasificación de los 71 trabajadores encuestados Del Hospital Cantonal De Girón que presentaron molestias en su cuerpo según los puestos de trabajo

PUESTOS DE TRABAJO	CUELLO	HOMBRO	DORSLA O LUMBAR	CODO O ANTEBRAZO	O MUÑECA O MANO
ASISTENTE DE ATENCIÓN AL USUARIO	2	1	2	0	1
GUARDA-ALMACEN	1	1	1	0	1
AUXILIAR DE NUTRICIÓN	3	1	1	0	2
MD GENERAL-CONSULTA EXTERNA	6	1	7	0	1
MEDICINA INTERNA	0	0	1	0	0
CHOFER ECU 911	0	2	1	0	0
MD ECU 911 Y RESIDENTE	6	1	11	1	4
ENFERMERA CONSULTA EXTERNA	3	3	7	1	2
AUXILIAR DE ENFERMERÍA	6	3	9	0	2
AUXILIAR DE FARMACIA	1	1	1	0	1
AUXILIAR DE LABORATORIO	2	1	1	1	1
AUXILIAR DE LAVANDERIA	4	4	4	4	4
AUXILIAR DE LIMPIEZA	0	1	1	1	0
ODONTÓLOGO	4	3	3	1	2
MD ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA	1	0	2	1	1
PSICÓLOGO	1	0	0	1	1
TÉCNICO DE RAYOS X	0	1	0	0	0
TOTAL	39	24	52	10	23

Fuente: cuestionario de análisis

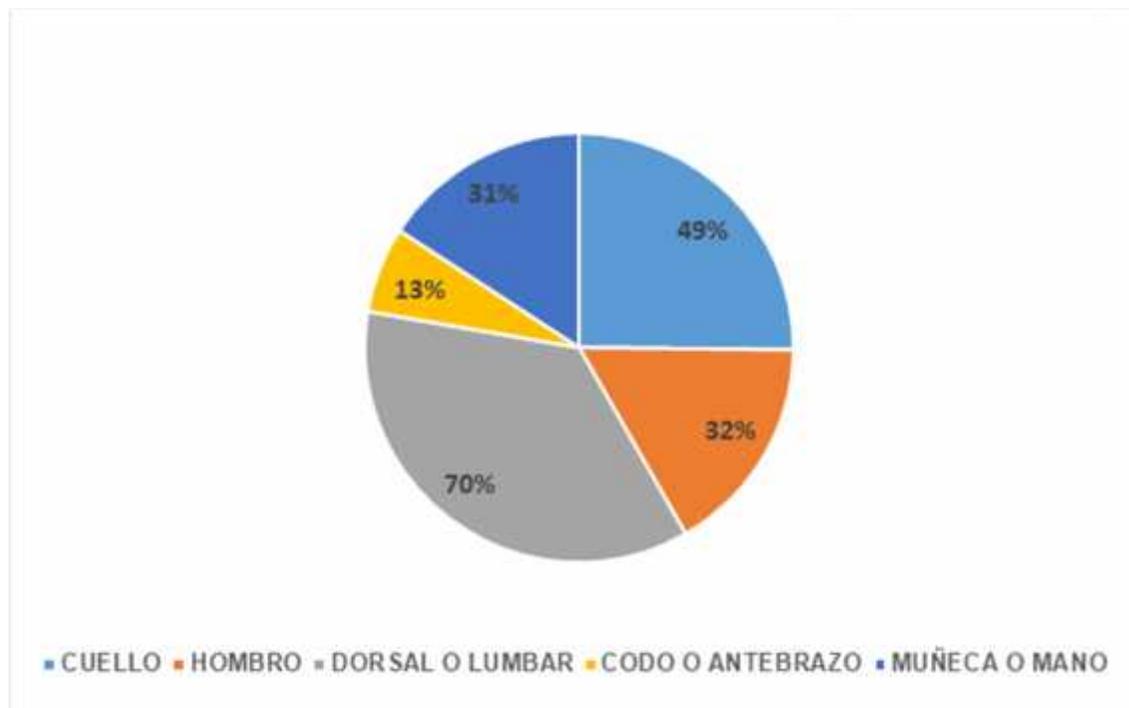
Realizado por: El autor.

Tabla 15 Clasificación de los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos 12 meses.

MOLESTIAS	NUMERO
CUELLO	35
HOMBRO	23
DORSAL O LUMBAR	50
CODO O ANTEBRAZO	9
MUÑECA O MANO	22

Fuente: cuestionario de análisis
Realizado por: El autor.

Grafico N.11 Clasificación de los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos 12 meses.



Fuente: cuestionario de análisis
Realizado por: El autor.

INTERPRETACIÓN: Se puede observar que el 70% de los trabajadores manifiestan sentir molestias en la región dorsal o lumbar durante los últimos 12 meses.

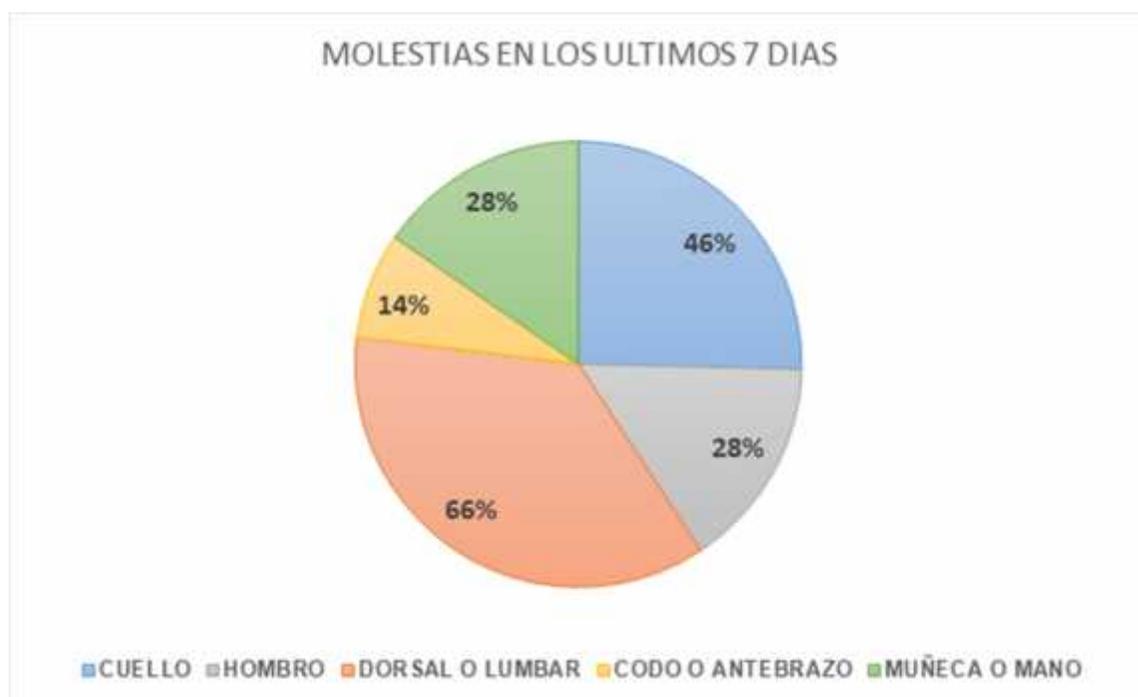
Tabla 16 Clasificación de los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos 7 días previos a la encuesta.

MOLESTIAS	NUMERO
CUELLO	33
HOMBRO	20
DORSAL O LUMBAR	47
CODO O ANTEBRAZO	10
MUÑECA O MANO	20

Fuente: cuestionario de análisis

Realizado por: El autor.

Grafico N.12 Clasificación de los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos 7 días previos a la encuesta.



Fuente: cuestionario de análisis

Realizado por: El autor.

INTERPRETACIÓN: Se observa que, en los últimos 7 días, sigue predominando las molestias en la región dorsal o lumbar con un porcentaje de 66%, seguida de la región del cuello con un 46%.

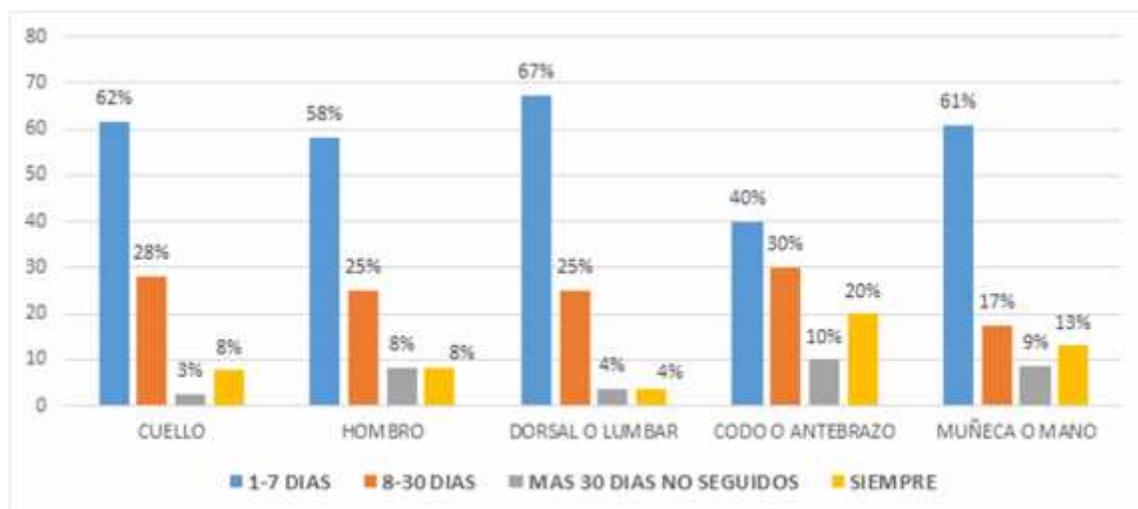
Tabla 17 Clasificación de los 71 trabajadores encuestados del hospital cantonal de girón que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos 12 meses según rango de tiempo.

DURACION	CUELLO	HOMBRO	DORSAL O LUMBAR	CODO O ANTEBRAZO	MUÑECA O MANO
1-7 DIAS	24	14	35	4	14
8-30 DIAS	11	6	13	3	4
MAS 30 DIAS NO SEGUIDOS	1	2	2	1	2
SIEMPRE	3	2	2	2	3
TOTAL	39	24	52	10	23

Fuente: cuestionario de análisis

Realizado por: El autor.

Gráfico N.13 Clasificación de los 71 trabajadores encuestados del hospital cantonal de girón que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos 12 meses según rango de tiempo.



Fuente: cuestionario de análisis

Realizado por: El autor.

INTERPRETACIÓN: Se observa que en los 12 últimos meses según el rango de tiempo la molestia dura entre 1- 7 días con un porcentaje del 67%, siendo la zona dorsal o lumbar la más afectada seguida de la región del cuello con un 62%.

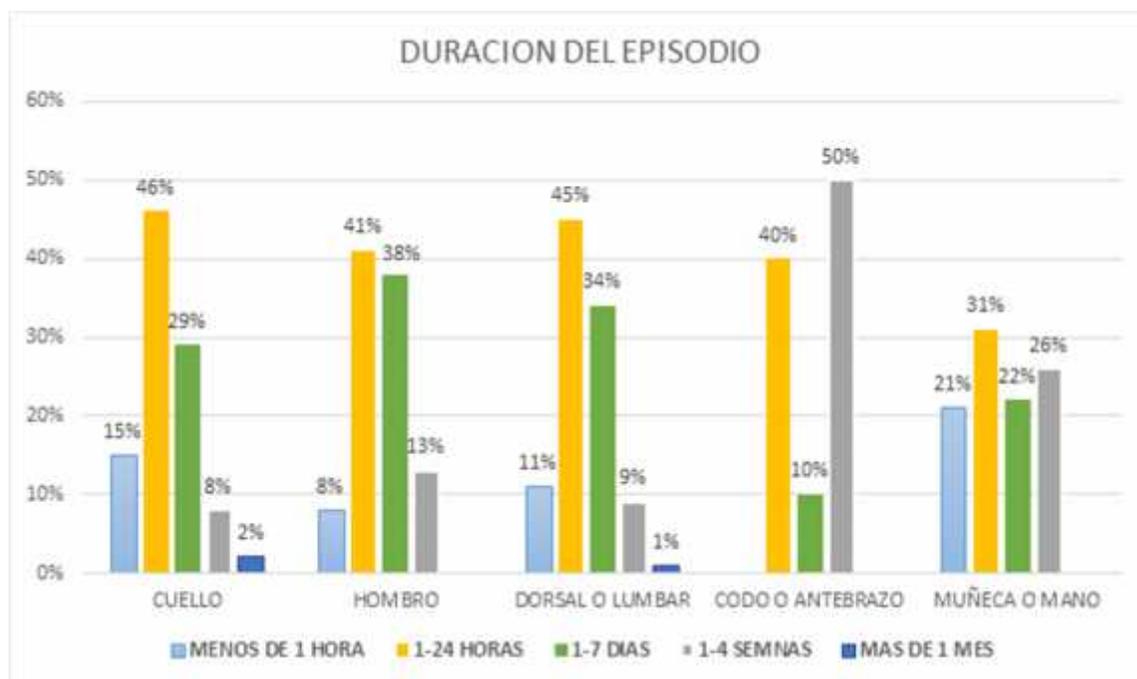
Tabla 18 Clasificación de las molestias según dure el episodio en los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón.

MOLESTIA	MENOS DE 1 HORA	1-24 HORAS	1-7 DIAS	1-4 SEMANAS	MAS DE 1 MES	TOTAL
CUELLO	6	18	11	3	1	39
HOMBRO	2	10	9	3	0	24
DORSAL O LUMBAR	6	24	18	5	1	52
CODO O ANTEBRAZO	0	4	1	5	0	10
MUÑECA O MANO	5	7	5	6	0	23

Fuente: cuestionario de análisis

Realizado por: El autor.

Gráfico 14. Clasificación de las molestias según dure el episodio en los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón.



Fuente: cuestionario de análisis

Realizado por: El autor.

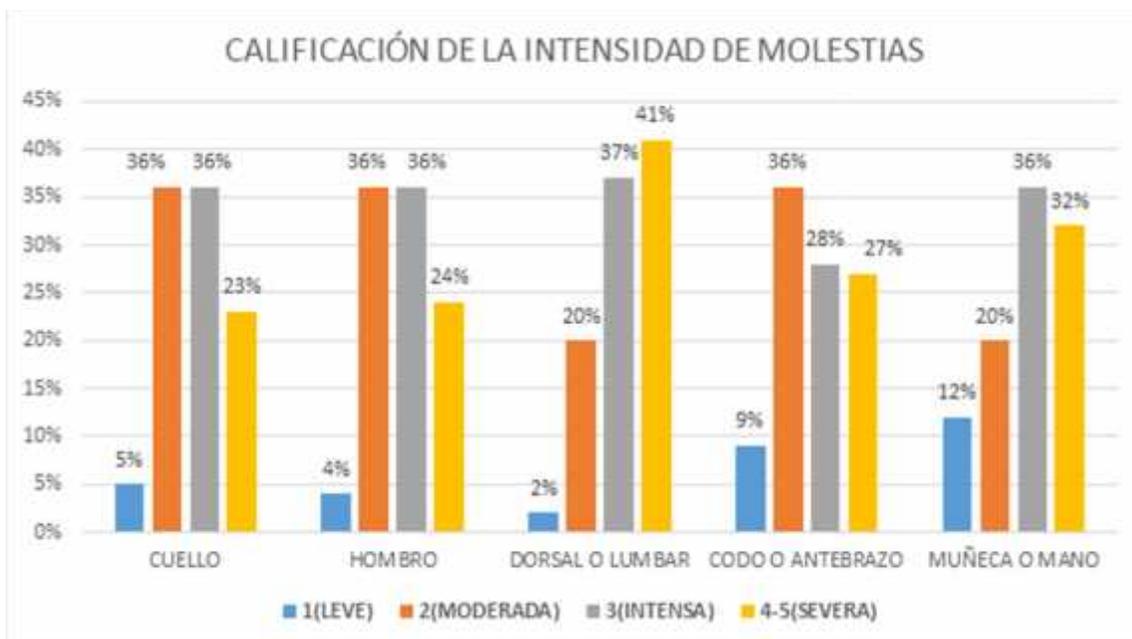
INTERPRETACIÓN: Según la duración del episodio los trabajadores manifestaron que la molestia dura entre 1-24 horas con un porcentaje que oscila entre el 40-45% en la mayoría de las regiones del cuerpo, mientras que en la zona de codo o antebrazo el episodio dura entre 1-4 semanas con un porcentaje del 50%.

Tabla 19 Clasificación de la intensidad de las molestias en los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón.

MOLESTIA	1(LEVE)	2(MODERADA)	3(INTENSA)	4-5(SEVERA)	TOTAL
CUELLO	2	14	14	9	39
HOMBRO	1	9	9	6	25
DORSAL O LUMBAR	1	11	20	22	54
CODO O ANTEBRAZO	1	4	3	3	11
MUÑECA O MANO	3	5	9	8	25

Fuente: cuestionario de análisis
Realizado por: El autor.

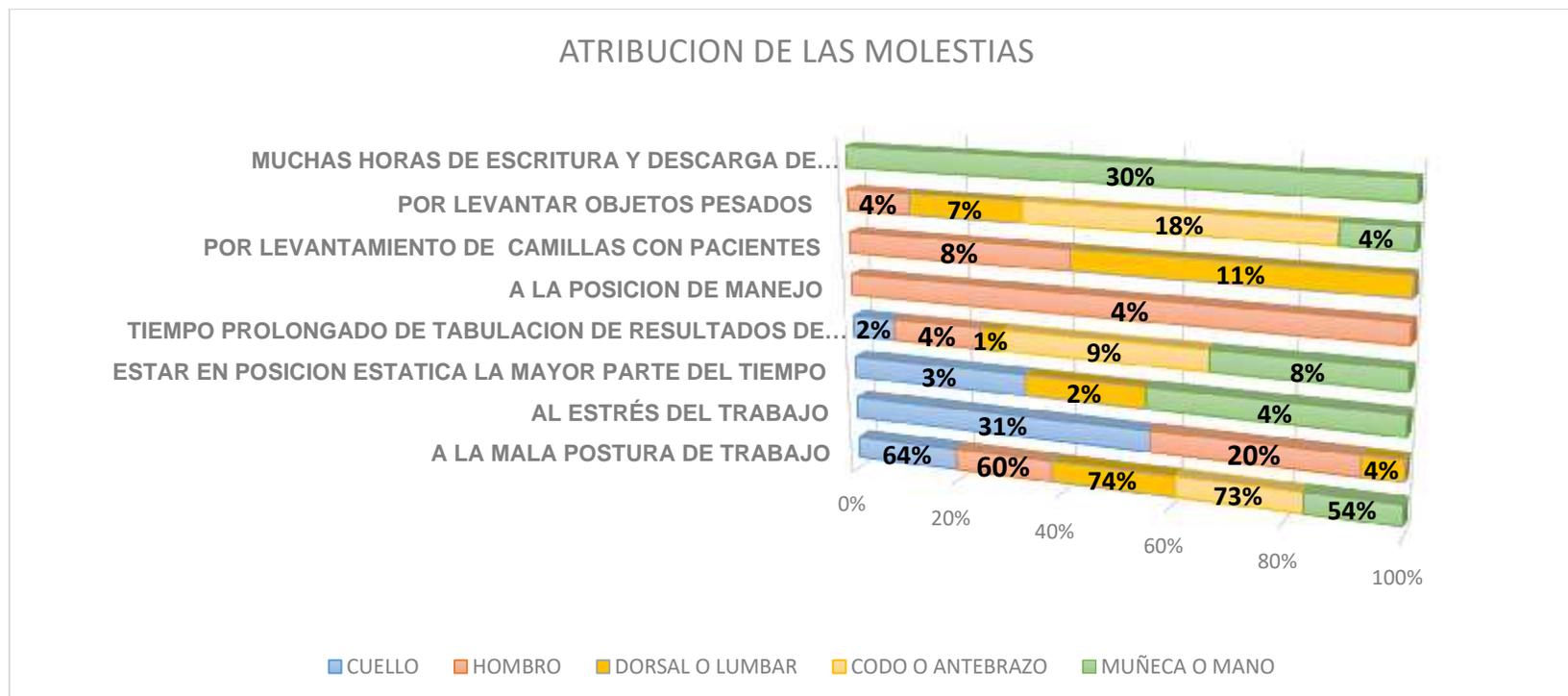
Gráfico N.15 Clasificación de la intensidad de las molestias en los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón.



Fuente: cuestionario de análisis
Realizado por: El autor.

INTERPRETACIÓN: Se observa que el 41% de los trabajadores manifestaron sentir molestia severa en la región dorsal o lumbar, seguida de molestia intensa y moderada con porcentajes similares de 20-30% tanto en la región lumbar y el cuello.

Gráfico N.16 Clasificación de la atribución de las molestias en los 71 trabajadores encuestados del Hospital Cantonal De Girón por zona corporal.



Fuente: cuestionario de análisis

Realizado por: El autor.

INTERPRETACIÓN: Se observa que los trabajadores manifestaron sentir la mayoría de molestias debido a la mala postura en el trabajo con un 74% y que la zona más afectada es la dorsal o lumbar.

Tabla 20 Relación entre las molestias de los trabajadores según la zona corporal, trastornos músculo-esqueléticos y nivel de riesgo.

PUESTOS DE TRABAJO	MOLESTIAS					TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICOS							NIVEL DE RIESGO			
	CUELLO	HOMBRO	DORSAL O LUMBAR	CODO O ANTEBRAZO	MULECA O MANO	SD MANGUITO	LUMBALGIA	ESCOLIOSIS	HERNIA DE DISCO	SD DE TENSION CERVICA	EPICONDILITIS	SD TUNEL CARPIAN	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
ASISTENTE DE ATENCIÓN AL USUARIO	2	1	2		1	1				2					X	
GUARDA-ALMACEN	1	1	1		1			1								X
AUXILIAR DE NUTRICIÓN	3	1	1		2			1							X	
MD GENERAL-CONSULTA EXTERNA	6	1	7		1		2	2	1					X		
MEDICINA INTERNA			1											X		
CHOFER ECU 911		2	1			1										X
MD ECU 911 Y RESIDENTE	6	1	11	1	4		1	3			2			X		
ENFERMERA CONSULTA EXTERNA	3	3	7	1	2		2	3						X		
AUXILIAR DE ENFERMERÍA	6	3	9		2		1	4								X
AUXILIAR DE FARMACIA	1	1	1		1										X	
AUXILIAR DE LABORATORIO	2	1	1	1	1									X		
AUXILIAR DE LAVANDERÍA	4	4	4	4	4			2	1		2	1				X
AUXILIAR DE LIMPIEZA		1	1	1			1								X	
ODONTÓLOGO	4	3	3	1	2		2	1	2					X		
MD ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA	1		2	1	1										X	
PSICÓLOGO	1			1	1									X		
TÉCNICO DE RAYOS X		1													X	
% TOTAL	55%	34%	73%	14%	32%	3%	13%	24%	1%	7%	3%	4%	0%	41%	35%	24%

Fuente: base de datos del autor.

Realizado por: El autor.

Interpretación:

Mediante el análisis de los resultados del cuestionario Nórdico de Kuorinka se puede determinar que gran cantidad del personal encuestado manifestó sentir molestias en alguna región del cuerpo, siendo la más significativa en la región dorso-lumbar con un 73% misma a la que los trabajadores atribuyeron la mala postura en el trabajo, estas molestias en su mayoría si tuvieron relación con los trastornos musculoesqueléticos diagnosticados mediante el levantamiento y análisis de la historia clínica ocupacional, en la cual se pudo determinar que la escoliosis con un 24% seguido de la lumbalgia con un 13% eran trastornos que afectan directamente la región dorso-lumbar, a su vez, al realizar el análisis del método REBA se pudo determinar que los trabajadores que tenían afectación lumbar también presentaban un nivel riesgo medio con un porcentaje del 41%, seguido del nivel de riesgo alto con un 35% y muy alto 24%, de los 17 puestos de trabajo evaluados, 7 puestos tienen relación entre la sintomatología, trastornos musculoesqueléticos y nivel riesgo, entre estos puestos están; asistente de atención al usuario, guardalmacén, chofer del ecu 911, auxiliar de enfermería, auxiliar de nutrición, auxiliar de lavandería y auxiliar de limpieza. por lo que se determina que los trastornos musculoesqueléticos si están asociados a niveles de riesgo laboral, por lo que se recomienda la actuación inmediata.

Segunda Fase

Se realizó la evaluación ergonómica a 17 puestos de trabajo con la aplicación del método REBA, el cual evalúa miembros superiores, miembros inferiores, y varios factores como la carga, el agarre, la presencia posturas estáticas, movimientos repetitivos, cambios posturales y la gravedad de la actividad realizada.

Para escoger las actividades a ser evaluadas se tomó en cuenta la frecuencia y las condiciones en que estas se realizan, se utilizaron fotografías de los trabajadores realizando sus actividades diarias tanto de lado derecho como izquierdo, en ciertas actividades se tomó en consideración un solo lado debido a que la postura era similar.

En cada puesto se estableció para el estudio la actividad y postura más relevante para riesgo ergonómico, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 21 Evaluación Puesto de Trabajo: Odontólogo General- Lado Derecho

PUESTO DE TRABAJO	ODONTÓLOGO GENERAL	EVALUADOR:	FECHA	
TAREA ANALIZADA:	FOTDCURADO	DR. B. TAMAYO	20/12/2017	LADO DERECHO.

REGISTRO FOTOGRAFICO

TRONCO



CUELLO: 45°



PIERNAS



BRAZO



ANTEBRAZO



MUÑECA



RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección
Erguido	1	
0°-20° flexión	2	
0°-20° extensión		
20°-60° flexión	3	
> 20° extensión		
> 60° flexión	4	
Puntuación:	2	1



CUELLO:

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión	1	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral
20° flexión o extensión	2	
Puntuación:	2	0



PIERNAS:

Posición	Puntuación	Corrección
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir +1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (salvo postura sedente)
Puntuación:	1	0



PUNTUACIÓN TABLA A	4
---------------------------	----------

CARGAFUERZA

Posición	Puntuación	Corrección
Inferior a 5 kg	0	Añadir +1 por instrucción rápida o brusca
De 5 a 10 kg	1	
Superior a 10 kg	2	
Puntuación:	0	0

PUNTUACIÓN FINAL TABLA A	4
---------------------------------	----------

BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/extensión	1	Añadir +1 por abducción o rotación.
> 20° extensión/flexión 20-45°	2	+1 elevación del hombro -1si hay apoyo o postura a favor de gravedad
45-90° flexión	3	
> 90° flexión	4	



Puntuación :

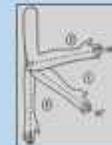
1

1

2

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2



Puntuación :

2

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir +1 si hay torsión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación :

2

1

3

PUNTUACIÓN TABLA B

4

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Buena	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Mala	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incómodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes del cuerpo

Puntuación :

0

0

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B

4

PUNTUACIÓN A	4	PUNTUACIÓN B	4
PUNTUACIÓN C		4	

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
1	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4 veces/minuto
1	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación :

3

PUNTUACIÓN FINAL

7

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
2	Medio	Necesaria.

Tabla 22 . Evaluación Puesto de Trabajo: Odontólogo General- Lado Izquierdo.

PUESTO DE TRABAJO	ODONTÓLOGO GENERAL	EVALUADOR:	FECHA	
TAREA ANALIZADA:	FOTOCURADO.	DR. B. TAMAYO	20/12/2017	LADO IZQUIERDO.



RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección	
Erguido	1		
0°-20° flexión	2		
0°-20° extensión			
20°-60° flexión	3		
> 20° extensión		Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral.	
> 60° flexión	4		
Puntuación:	2	0	2



CUELLO:

Movimiento	Puntuación	Corrección	
0°-20° flexión	1	Añadir:	
		+1 si hay torsión o inclinación lateral	
20° flexión o extensión	2		
Puntuación:	2	0	2



PIERNAS:

Posición	Puntuación	Corrección	
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir: + 1 si hay flexión de rodillas entre 30 y 60°	
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (salvo postura sedente)	
Puntuación:	1	0	1



PUNTUACIÓN TABLA A

4

CARGAFUERZA

Posición	Puntuación	Corrección	
Inferior a 5 kg	0		
De 5 a 10 kg	1	Añadir: +1 por instalación rápida o brusca	
superior a 10 kg	2		

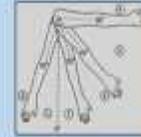
Puntuación:	0	0	0
-------------	---	---	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA A

4

BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	Añadir +1 por abducción o rotación
45-90° flexión	3	+1 elevación del hombro - si hay apoyo o postura a favor de gravedad
> 90° flexión	4	



Puntuación:

2	0	2
---	---	----------

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2

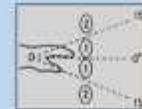


Puntuación:

1

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir +1 si hay torsión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación:

1	1	2
---	---	----------

PUNTUACIÓN TABLA B	3
---------------------------	----------

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incomódi, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación:

1	1
---	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B	4
---------------------------------	----------

PUNTUACIÓN A	4	PUNTUACIÓN B	4
PUNTUACIÓN C		4	

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
1	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
1	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación:

3

PUNTUACIÓN FINAL	7
-------------------------	----------

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
2	MEDIO	ES NECESARIA

Tabla 23 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Lavandería- Lado Izquierdo

TRONCO

CUELLO: 34,8°

PIERNAS

BRAZO

ANTEBRAZO

MUÑECA

RECOLECCIÓN DE DATOS:

Movimiento	Puntuación	Corrección
Urgido	1	
0°-20° flexión	2	
0°-20° extensión		
20°-60° flexión	3	
+ 20° extensión		
+ 60° flexión	4	
Puntuación:	3	0

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión	1	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral
20° flexión o extensión	2	
Puntuación:	2	0

Posición	Puntuación	Corrección
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir + 1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 90°
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (salvo postura sentada)
Puntuación:	1	0

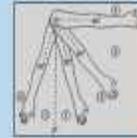
Posición	Puntuación	Corrección
Inferior a 5 kg	0	Añadir + 1 por manipulación rápida o brusca
De 5 a 10 kg	1	
Superior a 10 kg	2	
Puntuación:	0	0

PUNTAJACIÓN TABLA A	4
----------------------------	----------

PUNTAJACIÓN FINAL TABLA A	4
----------------------------------	----------

BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Añadir => 1 por abducción o rotación
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	+1 elevación del hombro - si hay apoyo o postura a favor de gravedad
45-90° flexión	3	
> 90° flexión	4	



Puntuación	2	1	3
------------	---	---	----------

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
90°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2



Puntuación			1
------------	--	--	----------

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir +1 si hay torsión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación	2	1	3
------------	---	---	----------

PUNTUACIÓN TABLA B	5
---------------------------	----------

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incomodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación	1		1
------------	---	--	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B	6
---------------------------------	----------

PUNTAJUE A	4	PUNTAJUE B	6
PUNTAJUE C		6	

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
1	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4.
1	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables.

Puntuación			3
------------	--	--	----------

PUNTAJUE FINAL	9
-----------------------	----------

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
3	ALTO	Necesaria cuanto antes.

Tabla 24 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Lavandería- Lado Derecho.

Hospital de Cajas ASA LEON DE RODRIGUEZ LARA		EVALUACIÓN ERGONOMICA. MÉTODO REBA.		HALRL-BETA 1.
PUESTO DE TRABAJO	AJUDAR DE LAVANDERIA.	EVALUADOR:	FECHA	LADO DERECHO
TAREA ANALIZADA:	PROCESO DE LAVADO DE ROPA.	DR. B. TAMAYO	20/12/2017	

TRONCO



TRONCO



CUELLO: 30.8



PIERNAS



BRAZO



ANTEBRAZO



MUÑECA



RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO:

Movimiento	Puntuación	Corrección	
Erguido	1		
0°-20° flexión	2		
0°-20° extensión			
20°-60° flexión	3		
+ 20° extensión			
+ 60° flexión	4		
Puntuación:	3	1	4

CUELLO:

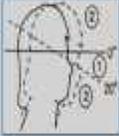
Movimiento	Puntuación	Corrección	
0°-20° flexión	1	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral	
20° flexión o extensión	2		
Puntuación:	2	0	2

PIERNAS:

Posición	Puntuación	Corrección	
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir +1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°	
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (salvo postura sentada)	
Puntuación:	1	0	1
PUNTAJACIÓN TABLA A			5

CARGAFUERZA:

Posición	Puntuación	Corrección	
Inferior a 5 kg	0		
De 5 a 10 kg	1	Añadir +1 por rotación rápida o brusca	
Superior a 10 kg	2		
Puntuación:	1	0	0
PUNTAJACIÓN FINAL TABLA A			5


BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	Añadir +1 por abducción o rotación
45-90° flexión	3	+1 elevación del hombro -1 si hay
> 90° flexión	4	



Puntuación	2	1	3
------------	---	---	----------

ANTEBRAZO

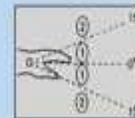
Movimiento	Puntuación
60°-120° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2



Puntuación	1	1
------------	---	----------

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir +1 si hay torsión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación	2	1	3
------------	---	---	----------

PUNTUACIÓN TABLA B	5
---------------------------	----------

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incomodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación	2	2
------------	---	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B	7
---------------------------------	----------

PUNTUACIÓN A	5	PUNTUACIÓN B	7
--------------	---	--------------	---

PUNTUACIÓN C	8
--------------	----------

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
1	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
1	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación	3
------------	----------

PUNTUACIÓN FINAL	11
-------------------------	-----------

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
4	MUY ALTO	DE INMEDIATO

Tabla 25 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Enfermería- Lado Derecho.

PUESTO DE TRABAJO		EVALUACIÓN ERGONOMICA. MÉTODO REBA.		HAIRI-BETA 1.
AUXILIAR DE ENFERMERIA		EVALUADOR:	FECHA:	LADO DERECHO
TAREA ANALIZADA:		DR. E. TAMAYO		
TRONCO		CUELLO: 38.9		PIERNAS
				
BRAZO	ANTEBRAZO			
				
RECOLECCIÓN DE DATOS:				
TRONCO				
Movimiento	Puntuación	Corrección		
Erguido	1			
0°-20° flexión	2			
0°-20° extensión	2			
20°-60° flexión	3			
0°-20° extensión	3			
+ 60° flexión	4			
Puntuación:	3	1	4	
Movimiento	Puntuación	Corrección		
0°-20° flexión	1	Añadir: +1 si hay torsión o inclinación lateral.		
20° flexión o extensión	2			
Puntuación:	2	1	3	
Posición	Puntuación	Corrección		
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir: + 1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°		
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (salvo postura sentada).		
Puntuación:	1	2	1	
PUNTAJÓN TABLA A	6			
Posición	Puntuación	Corrección		
Inferior a 5 kg	0	Añadir: +1 por: postura en rápido o brusca		
De 5 a 10 kg	1			
Superior a 10 kg	2			
Puntuación:	2	0	2	
PUNTAJÓN FINAL TABLA A	8			

BRAZO		
Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Añadir: +1 por abducción o rotación, +1 elevación del hombro -si hay apoyo o postura a
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	
45-90° flexión	3	
> 90° flexión	4	

Puntuación: **4**

ANTEBRAZO	
Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
< 60° flexión	2
> 100° flexión	

Puntuación: **1**

MUÑECA		
Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir: +1 si hay tensión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	

Puntuación: **3**

PUNTUACIÓN TABLA B **5**

AGARRE		
Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Inconómico, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación: **2**

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B **7**

PUNTUACIÓN A		B	PUNTUACIÓN B	
PUNTUACIÓN C			10	7

ACTIVIDAD	
Puntuación	Descripción
0	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
1	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación: **2**

PUNTUACIÓN FINAL **12**

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
4	MUY ALTO.	DE INMEDIATO.



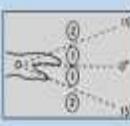


Tabla 26 Resumen de los Puestos de Trabajo Evaluados según Método REBA, pos Riesgo, Actuación y Nivel de Acción.

Puesto de trabajo	Riesgo	Actuación	Nivel de Acción.
Odontólogo	Medio	Necesaria	2
Auxiliar de Lavandería	Muy Alto	De inmediato	4
Auxiliar de Enfermería.	Muy alto	De inmediato	4
Auxiliar de limpieza	Alto	Cuanto antes	3
Asistente de Atención al usuario	Alto	Cuanto antes	3
Chofer ECU 911	Muy alto	Inmediato	4
Auxiliar de laboratorio	Medio	Necesaria	2
Auxiliar de farmacia	Alto	Cuanto antes	3
Técnico de Radiología	Alto	Cuanto antes	3
Enfermera de Consulta Externa	Medio	Necesario	2
Auxiliar de Nutrición-cocina	Alto	Cuanto antes	3
Md. Internista	Medio	Necesaria	2
Md. General Consulta Externa	Medio	Necesaria	2
Md. Especialista en Pediatría	Alto	Cuanto antes	3
Guardalmacén	Muy alto	De inmediato	4
Psicólogo	Medio	Necesaria	2
Md. Ecu 911	Medio	Necesaria	2

Fuente: Evaluación Método REBA.

Realizado por: El autor.

Gráfico N.17 clasificación total del Nivel de Riesgo según el Método REBA.



Fuente: cuestionario de análisis

Realizado por: El autor.

Interpretación: Relacionado al nivel de riesgo de los trabajadores según el método REBA se observa que hay un 41% de riesgo medio, seguido del riesgo alto con un 35% por lo que se necesita una actuación inmediata en el personal.

CONCLUSIONES:

1. En el presente estudio se logró determinar que los trastornos Músculo Esqueléticos predominantes en los trabajadores del Hospital Cantonal de Girón son: en primer lugar la Escoliosis con un 24%, en segundo lugar la lumbalgia con un 13%, en tercer lugar el Síndrome Cervical por Tensión con un 7%, en cuarto lugar el Síndrome del Túnel Carpiano con un 4%, en quinto lugar tenemos al Síndrome del Manguito Rotador y Epicondilitis con un 3%, y en último lugar pero no menos importante la Hernia de Disco con el 1%. Por lo que concluiremos diciendo que los trastornos mencionados están relacionados directamente a los riesgos ergonómicos a los que están expuestos los trabajadores, en el que, el riesgo se caracteriza como Nivel Medio con un 41%; y de los 17 puestos de trabajo, 11 son atribuibles a exposición por riesgo ergonómico, entre ellos: Asistente de Atención al Usuario, Guarda-almacén, Auxiliar de Nutrición, Médico General de Consulta Externa, Chofer del ECU 911, Médicos del ECU 911 y Residentes, Enfermera de Consulta Externa, Auxiliar de Enfermería, Auxiliar de Lavandería, Auxiliar de Limpieza y Odontólogo/a.
2. Según la sintomatología músculo- esquelética durante los últimos doce meses y los últimos 7 días previos a la evaluación los trabajadores manifestaron sentir molestias en todas las regiones analizadas, en la que predomina la región lumbar con un 70% y la región del cuello con un 50%.
3. Se aplicó el Método REBA a 17 puestos de Trabajo con lo cual se determinó que el 41% que corresponden a 7 puestos de trabajo con un Nivel de Riesgo Medio, y el 35% que corresponden a 6 puestos de trabajo con un Nivel de Riesgo Alto.
4. Mediante la aplicación del Cuestionario Nórdico de Kuorinka se determinó que el 73% de los trabajadores presentaron molestias y que la zona con mayor afectación es la región lumbar, por lo que se debe tomar medidas correctivas inmediatas.

RECOMENDACIONES

1. De manera general se recomienda la capacitación a todo el Personal sobre Riesgos Ergonómicos y cursos prácticos de Mecánica Corporal, para de esta manera educar sobre el uso adecuado de su cuerpo al momento de realizar sus labores.
2. Sugiero además realizar las valoraciones Médicas Ocupacionales Periódicas a todo el personal cada 6 meses, ya que las mismas nos ayudarán a monitorizar a los pacientes y así prevenir futuras complicaciones.
3. Realizar Pausas Activas con el fin de reducir el estrés laboral y la tensión muscular, se realizarán 2 veces al día: 10 am y 4: 15 pm
4. Gestionar la compra de Reposapiés, Pad mouse, sillas y escritorios ergonómicos para el personal médico operativo y médico administrativo que está involucrado directamente con PVDs, uso de computadoras y tabulación de datos en matrices, ya que la mayoría de trastornos Músculo esqueléticos son atribuibles a molestias en la zona lumbar, al mismo tiempo que radica su permanencia, mala ubicación y extensos horarios en posición sedente.
5. El MSP como Ente Rector y de control debería cumplir con la Normativa Legal Vigente en cuanto a Materia de SST, vinculando a su trabajo a la Unidad de Seguridad y Salud como tal: Constituida por el Técnico y el Médico; ya que en muchas Unidades Operativas solo se cuenta con un recurso o no se posee ninguno.
6. Es de vital importancia Implementar un Sistema de Gestión de SST, y a la par, estratificar Personal Calificado y que tenga conocimientos en Materia de Seguridad y Salud, ya que por escatimar dinero se puede ver afectado la Salud de los trabajadores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. 2007. HYPERLINK "http://www.insht.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe_VI_ENCT.pdf" \t "_blank" http://www.insht.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe_VI_ENCT.pdf .[HYPERLINK "javascript:void(0);" Links]
2. Diario El Comercio. Cinco enfermedades más comunes en el trabajo. Quito, 7 de junio del 2014.
3. Críales, M., y Coral, O. Tesis de especialización. Síntomas osteomusculares en el personal operativo de la empresa Emermédica S.A. en Bogotá D.C. 2012. Universidad del Rosario. Bogotá Colombia.
4. http://www.insht.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe_VI_ENCT.pdf \t "_blank" http://www.insht.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe_VI_ENCT.pdf .[HYPERLINK "javascript:void(0);" Links]
5. Rojas, O.G. La Medicina del Trabajo: Un Recorrido Histórico. México. 2014.
6. Ramazzini, B. Tratado sobre las Enfermedades de los Trabajadores. Hispagraphis, S.A; 2011.
7. Vélez, J. EL Mercurio: <http://www.elmercurio.com.ec/378569-siniestralidad-laboral-es-alta-en-el-ecuador/>.
8. Organización Internacional del Trabajo. Obtenido de La Prevención de las Enfermedades Profesionales: <http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>. 25 de Marzo de 2013
9. Instituto de Salud Pública. Obtenido de Ministerio de Salud Gobierno de Chile. Ergonomía 2013: <http://www.ispch.cl/ergonomia>
10. Villar, M. F. (s.f.). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del trabajo. Recuperado el Octubre de 2016, de <http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Contenidos/Formacion%20divulgacion/material%20didactico/Posturas%20trabajo.pdf>)

11. Perdomo-Caicedo, G. C. [http://repository.urosario.edu.co/](http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/8879/93410956-2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y).Obtenido de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/8879/93410956-2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.
12. Chávez López Rosalina, E. A. Trastornos Músculo- esqueléticos en Odontólogos de una Institución Pública de Guadalajara. *Ciencia y Trabajo*, 152 -155. (Julio - septiembre de 2009).
13. Intituto Ecuatoriano de Seguridad Social; Ministerio de Relaciones Laborales. IESS y MRL: Suscriben convenio para implementación de nuevo sistema de prevención de riesgos. 2014 enero 15..
14. Stavroula L, Griffiths A, Cox T. La organización del trabajo y el estrés: estrategias sistemáticas de solución de problemas para empleadores, personal directivo y representantes sindicales. Primera ed. Instituto de Trabajo SyOUdN, editor. Nottingham: Organización Mundial de la Salud; 2007.
15. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución de la República del Ecuador. Vigesimoprimera ed. Montecristi: Gaceta Constitucional; 2008.
16. Cebrián Picazo F, Fernández Requena JJ. Riesgo biológico en trabajadores sanitarios. Guía para su prevención Palma: Govern de les Illes Balears. Conselleria de Treball i Formació. Direcció General de Salut Laboral; 2007.
17. Solé Gómez MD, Piqué Ardanuy T, Bultó Nubiola M. La vigilancia de la salud en la normativa de prevención de riesgos laborales. Guía. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2007.
18. Manual de Procedimientos del Subsistema Alerta Acción. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica; 2013.

ANEXOS

ANEXO 1.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“MAESTRIA DEN SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO”

En este documento autorizo y doy mi consentimiento para participar en el proyecto de investigación denominado: “Determinación de Trastornos Músculo Esqueléticos asociados a Riesgos Ergonómicos en los Trabajadores del Hospital Cantonal de Girón”.

Además, aclaro que se ha informado y explicado en su totalidad que no existe ningún riesgo al participar de dicha investigación, siendo de estricta confidencialidad; al igual que en el momento deseado se opte por dejar de participar en la misma se lo realizará sin ningún inconveniente.

Dicho estudio tendrá como finalidad proponer medidas preventivas y correctivas en el programa de vigilancia de la salud de los trabajadores del Hospital Aida León de Rodríguez Lara.

Permito mi autorización:

FIRMA DEL ENCUESTADO.

FECHA

ANEXO 2.

CUESTIONARIO NORDICO DE SÍNTOMAS MÚSCULO-TENDINOSOS FORMULARIO PARA ENTREVISTA

Área en la que labora: _____ Cargo que desempeña: _____

Tiempo de Servicio: _____

Edad en años cumplidos: _____

Sexo: H M

Escolaridad:

Primaria Completa	Primaria Incompleta	Secundaria
Completa	Secundaria Incompleta	Universidad Completa
Universidad Incompleta		
Cuarto Nivel		

Este cuestionario es anónimo. Toda la información aquí recopilada será usada para fines de la investigación de posibles factores que causan fatiga en el trabajo.

Objetivos:

Mejorar las condiciones en que se realizan las tareas, a fin de alcanzar un mayor bienestar para las personas. Mejorar los procedimientos de trabajo, de modo de hacerlos más fáciles y productivos.

Le solicitamos responder señalando en qué parte de su cuerpo tiene o ha tenido dolores, molestias o problemas, marcando los cuadros de las páginas presentadas a continuación

Pregunta	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
1. Ha tenido molestias en.....?	Si <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> Izdo <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> Izdo <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> Izdo <input type="checkbox"/>
	No <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/> Dcho <input type="checkbox"/>	No	No <input type="checkbox"/> Dcho <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/> Dcho <input type="checkbox"/>
		Ambos <input type="checkbox"/>		Ambos <input type="checkbox"/>	Ambos <input type="checkbox"/>

Si ha contestado NO a la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta.

Pregunta	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
2. ¿Desde hace cuánto tiempo?										
3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>								
4. ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	Si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>								

Si ha contestado NO a la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta.

Pregunta	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
5. ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	1 – 7 días	1 – 7 días	1 – 7 días	1 – 7 días	1 – 7 días <input type="checkbox"/>
	8 – 30 días	8 – 30 días	8 – 30 días	8 – 30 días	8 – 30 días <input type="checkbox"/>
	+30 días no	+30 días no	+30 días no	+30 días no	+30 días no

	seguidos	seguidos	seguidos	seguidos	seguidos
	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre

Pregunta	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
6. ¿Cuánto dura cada episodio?	-1 hora <input type="checkbox"/>				
	1 a 24 horas <input type="checkbox"/>				
	1 a 7 días <input type="checkbox"/>				
	1 a 4 semanas <input type="checkbox"/>				
	+1 mes <input type="checkbox"/>				

Pregunta	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
7. ¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	0 día <input type="checkbox"/>				
	1 a 7 días <input type="checkbox"/>				
	1 a 4 semanas <input type="checkbox"/>				
	+1 mes <input type="checkbox"/>				

Pregunta	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
8. ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?										

Pregunta	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
9. ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?										

Pregunta	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
10. Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	1	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
	2	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
	3	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
	4	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	5	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Pregunta	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
11. ¿A qué atribuye estas molestias?					

Puede agregar cualquier comentario de su interés aquí abajo o al reverso de la hoja. Muchas gracias por su cooperación

Tabla 27 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Limpieza- Lado Derecho.

PUESTO DE TRABAJO:	AJUXIAR DE LIMPIEZA	EVALUADOR:	FECHA:	
TAREA ANALIZADA:	LIMPIEZA PASILLOS HOSPITALIZACIÓN	DR. B. TAMAYO	25/12/2021	AMBOS LADOS SON IGUALES

TRONCO



CUELLO: 54,5°



PIERNAS



BRAZO



ANTEBRAZO



MUÑECA



RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección
Erguido	1	
0°-30° flexión	2	
0°-20° extensión		
20°-60° flexión	3	
> 20° extensión		
> 60° flexión	4	
Puntuación:		
	2	0

CUELLO:

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-30° flexión	1	Añadir:
20° flexión o extensión	2	+1 si hay torsión o inclinación lateral
Puntuación:		
	2	0

PIERNAS:

Posición	Puntuación	Corrección
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir: +1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (salvo postura sedente)
Puntuación:		
	1	0

PUNTUACIÓN TABLA A

3

CARGA FUERZA

Posición	Puntuación	Corrección
inferior a 5 kg	0	Añadir: +1 por inclinación rápida o brusca
De 5 a 10 kg	1	
superior a 10 kg	2	
Puntuación:		
	0	0

PUNTUACIÓN FINAL TABLA A

3

BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Añadir +1 por abducción o rotación
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	+1 elevación del hombro -1 si hay apoyo o postura a
45-90° flexión	3	
> 90° flexión	4	



Puntuación:

4

0

4

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2

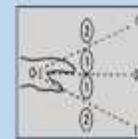


Puntuación:

2

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir +1 si hay torsión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación:

2

1

3

PUNTUACIÓN TABLA B

7

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incómodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación:

1

1

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B

8

PUNTUACIÓN A	3	PUNTUACIÓN B	8
PUNTUACIÓN C.		7	

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
0	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
1	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación:

2

PUNTUACIÓN FINAL

9

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
3	ALTO	Necesaria cuanto antes.

Tabla 28 Evaluación Puesto de Trabajo: Asistente de Atención Usuario. Lado Derecho.

PUESTO DE TRABAJO		MÉTODO REBA.		HAUL-BETA 1.	
ASISTENTE ATENCIÓN USUARIO.		EVALUADOR:	FECHA:		
TAREA ANALIZADA:		DR. B. TAMAYO	25/12/2021	AMBOS LADOS SON IGUALES	

TRONCO




CUELLO: 50.3°



PIERNAS



BRAZO



ANTEBRAZO



MUÑECA.



RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección	
Erguido	1		
0°-20° flexión	2		
0°-20° extensión	2		
20°-80° flexión	3		
> 20° extensión	3		
> 60° flexión	4		
Puntuación:	2	1	3

CUELLO:

Movimiento	Puntuación	Corrección	
0°-20° flexión	1	Añadir	
20° flexión o extensión	2	+1 si hay torsión o inclinación lateral	
Puntuación:	2	1	3

PIERNAS:

Posición	Puntuación	Corrección	
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir: +1 si hay flexión de rodillas entre 30 y 90°	
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+2 si las rodillas están flexionadas más de 90° (salvo postura sedente)	
Puntuación:	1	0	1

PUNTUACIÓN TABLA A	4
---------------------------	----------

CARGAFUERZA

Posición	Puntuación	Corrección	
Inferior a 5 kg	0	Añadir: +1 por instauración rápida o brusca	
De 5 a 10 kg	1		
Superior a 10 kg	2		
Puntuación:	0	0	0

PUNTUACIÓN FINAL TABLA A	4
---------------------------------	----------





BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Añadir +1 por abducción o rotación
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	+1 elevación del hombro -1 si hay apoyo o postura a favor de gravedad
45-90° flexión	3	
> 90° flexión	4	



Puntuación:

4	1	4
---	---	----------

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
90°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2



Puntuación:

2

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir +1 si hay torsión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación:

2	1	3
---	---	----------

PUNTUACIÓN TABLA B

7

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incómodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación:

1	1
---	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B

8

PUNTUACIÓN A	4	PUNTUACIÓN B	1
PUNTUACIÓN C		7	

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
0	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4 veces/minuto
0	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación:

1

PUNTUACIÓN FINAL

8

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
3	ALTO	Necesaria cuanto antes.

Tabla 29 Evaluación Puesto de Trabajo: Chofer ECU 911- Lado Derecho.

EVALUACIÓN ERGONOMICA		MÉTODO REBA.		HALAL-BETA 1.	
PUERTO DE TRABAJO	CHOFER DEL ECU 911.	EVALUADOR	DR. B. TAMAYO	FECHA	20/12/2017
TAREA ANALIZADA:	CAMILLAS DE FACENTES.	LADO DERECHO			

TRONCO



CUELLO: 19,1°



PIERNAS



BRAZO



ANTEBRAZO



MUÑECA



RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO:			
Movimiento	Puntuación	Corrección	
Erguido	1		
0°-20° flexión	2		
0°-20° extensión			
20°-60° flexión	3		
> 20° extensión		Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral.	
> 60° flexión	4		
Puntuación:	3	1	4



CUELLO:			
Movimiento	Puntuación	Corrección	
0°-20° flexión	1	Adadir +1 si hay torsión o inclinación lateral.	
20° flexión o extensión	2		
Puntuación:	1	0	1



PIERNAS:			
Posición	Puntuación	Corrección	
Soporte bilateral, anclando o asentado	1	Añadir + 1 si hay flexión de rodillas entre 30 y 60°	
Soporte un lateral, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (salvo postura sentada)	
Puntuación:	1	1	2



PUNTAJÓN TABLA A			5
-------------------------	--	--	----------

CARGAFUERZA			
Posición	Puntuación	Corrección	
Inferior a 5 kg	0		
De 5 a 10 kg	1	Añadir +1 por interacción cadera y brazo	
Superior a 10 kg	2		
Puntuación:	1	1	3

PUNTAJÓN FINAL TABLA A			8
-------------------------------	--	--	----------

BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Añade +1 por abducción o rotación.
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	+1 elevación del hombro -1si hay apoyo o postura a favor de gravedad
45-90° flexión	3	
> 90° flexión	4	



Puntuación:

2	1	3
---	---	----------

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2

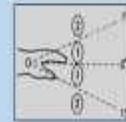


Puntuación:

		1
--	--	----------

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añade +1 si hay tensión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación:

2	1	3
---	---	----------

PUNTUACIÓN TABLA B

5

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Incapaz	3	Inconducente, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación:

1		1
---	--	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B

6

PUNTUACIÓN A	8	PUNTUACIÓN B	2
PUNTUACIÓN C		10	

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
0	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
1	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables.

Puntuación:

		2
--	--	----------

PUNTUACIÓN FINAL

12

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
4	MUY ALTO	INMEDIATO.

Tabla 30 Evaluación Puesto de Trabajo: Chofer Ambulancia ECU 911- Lado Izquierdo.

PUESTO DE TRABAJO		MÉTODO REBA,		HALRL-BETA I,
TAREA ANALIZADA:	CHOFER ECU 911	EVALUADOR:	FECHA:	LADO IZQUIERDO.
	CAMBIAJE DE PACIENTES	DR. B. TAMAYO	20/12/2017	

TRONCO	CUELLO: 4.9°	PIERNAS
BRAZO	ANTEBRAZO	MUÑECAS

RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección
Erguido	1	
0°-20° flexión	2	
0°-20° extensión	3	
20°-60° flexión	3	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral
> 20° extensión	4	
> 60° flexión	4	
Puntuación:	4	1

CUELLO:

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión	1	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral
20° flexión u extensión	2	
Puntuación:	1	1

PIERNAS:

Posición	Puntuación	Corrección
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir +1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (cabe postura "sedente")
Puntuación:	1	1

PUNTAJE TABLA A

7

CARGAFUERZA

Posición	Puntuación	Corrección
inferior a 5 kg	0	Añadir +1 por instauración rápida o brusca
De 5 a 10 kg	1	
superior a 10 kg	2	
Puntuación:	2	1

PUNTAJE FINAL TABLA A

10

BRAZO		
Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Añadir +1 por abducción o rotación.
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	
45-90° flexión	3	+1 elevación del hombro -1 si hay
> 90° flexión	4	

Puntuación:

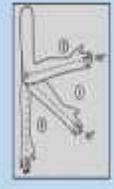
2	0	2
---	---	----------



ANTEBRAZO	
Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2

Puntuación:

1	1
---	----------



MUÑECA		
Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir +1 si hay tensión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	

Puntuación:

1	1	2
---	---	----------



PUNTUACIÓN TABLA B		2
---------------------------	--	----------

AGARRE		
Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incómodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación:

1	1
---	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B		3
---------------------------------	--	----------

PUNTUACIÓN A	18	PUNTUACIÓN B	3
PUNTUACIÓN C		10	

ACTIVIDAD	
Puntuación	Descripción
0	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
2	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación:

2

PUNTUACIÓN FINAL		12
-------------------------	--	-----------

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
4	MUY ALTO.	DE INMEDIATO.

Tabla 31 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Laboratorio- Lado Derecho.

PUESTO DE TRABAJO		MÉTODO REBA.		HALRL-BETA 1.
AJUXIAR DE LABORATORIO		EVALUADOR:	ROM	AMBOS LADOS SON IGUALES
TAREA ANALIZADA: ANALISIS DE MUESTRAS.		DR. B. TAMAYO	30/12/2017	

TRONCO



CUELLO. 34.6°



PIERNAS



BRAZO



ANTEBRAZO



MUÑECA



RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección
Erguido	1	
0°-20° flexión	2	
0°-20° extensión		
20°-60° flexión	3	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral.
> 20° extensión	4	
> 60° flexión		
Puntuación:	2	0

CUELLO:

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión	1	Mixto
20° flexión o extensión	2	+1 si hay torsión o inclinación lateral
Puntuación:	2	0

PIERNAS:

Posición	Puntuación	Corrección
Soporte bilateral, andando o parado	1	Añadir +1 si hay flexión de rodillas entre 30 y 60°
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (salvo postura sentada)
Puntuación:	1	1

PUNTUACIÓN TABLA A

3

CARGAFUERZA

Posición	Puntuación	Corrección
inferior a 5 kg	0	Añadir +1 por
De 5 a 10 kg	1	instrucción rápida o
superior a 10 kg	2	brusca
Puntuación:	0	0

PUNTUACIÓN FINAL TABLA A

3

BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Añadir +1 por abducción o rotación
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	+1 elevación del hombro -1 si hay apoyo o postura a
45-90° flexión	3	
> 90° flexión	4	



Puntuación:

1	0	1
---	---	----------

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
90°-100° flexión	1
< 90° flexión	
> 100° flexión	2



Puntuación:

2

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir +1 si hay torsión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación:

1	1	2
---	---	----------

PUNTUACIÓN TABLA B

2

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Inconómodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación:

0	0
---	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B

2

PUNTUACIÓN A	3	PUNTUACIÓN B	2
PUNTUACIÓN C		3	

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
1	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
0	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación:

2

PUNTUACIÓN FINAL

5

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
2	MEDIO	ES NECESARIA

Tabla 32 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Farmacia- Lado Derecho.

PUESTO DE TRABAJO		MÉTODO REBA.		HALRI-BETA 1.
ALBAÑIL DE FARMACIA.		EVALUADOR:	FECHA	AMBOS LADOS SON IGUALES
TAREA ANALIZADA: DESPACHO DE MEDICACIÓN		DR. B. TAMAYO	26/12/2017	

TRONCO	CUELLO: 49,9.	PIERNAS
BRAZO	ANTEBRAZO	MUÑECA

RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección
Engado	1	
0°-20° flexión	2	
0°-20° extensión		
20°-60° flexión	3	
+ 20° extensión		
+ 60° flexión	4	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral
Puntuación:	2	0

CUELLO:

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión	1	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral
20° flexión e extensión	2	
Puntuación:	2	0

PIERNAS:

Posición	Puntuación	Corrección
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir + 1 si hay flexión de rodillas entre 30 y 60°
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (salvo postura sedente)
Puntuación:	2	1

Puntuación Tabla A: 5

CARGA FUERZA

Peso	Puntuación	Corrección
Inferior a 5 kg	0	Añadir +1 por instrucciones repetidas o bruscas
De 5 a 10 kg	1	
Superior a 10 kg	2	
Puntuación:	0	0

Puntuación Final Tabla A: 5

BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Añadir +1 por abducción o rotación
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	+1 elevación del hombro -/si hay
45-60° flexión	3	
> 60° flexión	4	



Puntuación:	4	+	4
-------------	---	---	----------

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2



Puntuación:	2
-------------	----------

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir +1 si hay torsión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación:	2	+	2
-------------	---	---	----------

PUNTUACIÓN TABLA B	6
---------------------------	----------

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incómodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación:	1	1
-------------	---	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B	7
---------------------------------	----------

PUNTUACIÓN A	5	PUNTUACIÓN B	7
--------------	---	--------------	---

PUNTUACIÓN C	8
---------------------	----------

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
0	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
1	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación:	2
-------------	----------

PUNTUACIÓN FINAL	10
-------------------------	-----------

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
3	ALTO	CUANTO ANTES.

Tabla 33 Evaluación Puesto de Trabajo: Técnico de Radiología- Lado Derecho.

EVALUACIÓN ERGONOMICA. MÉTODO REBA.		HALRL-BETA 1.	
PUERTO DE TRABAJO	TÉCNICO DE RADIOLOGÍA	EVALUADOR	FECHA
TAREA ANALIZADA:	TOMA DE PLACAS DE RAYOS X	DR. B. TAMAYO	20/12/2017

TRONCO	CUELLO: 32,1	PIERNAS
BRAZO	ANTEBRAZO	MUÑECA

RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección
Erguido	1	
0°-20° flexión	2	
0°-20° extensión	2	
20°-60° flexión	3	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral
> 20° extensión	3	
> 60° flexión	4	
Puntuación:	2	1

CUELLO:

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión	1	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral
20° flexión o extensión	2	
Puntuación:	2	1

PIERNAS:

Posición	Puntuación	Corrección
Soposte bilateral, andando o sentado	1	Añadir +1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°
Soposte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (sólo postura sedente)
Puntuación:	1	0

Puntuación TABLA A: 5

CARGA FUERZA

Posición	Puntuación	Corrección
inferior a 5 kg	0	Añadir +1 por inclinación rápida o brusca
De 5 a 10 kg	1	
superior a 10 kg	2	
Puntuación:	0	0

Puntuación FINAL TABLA A: 5

BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/extensión	1	Añadir +1 por
> 20° extensión flexión 20-45°	2	abducción o rotación
45-60° flexión	3	+1 elevación del
> 90° flexión	4	hombro +1si hay



Puntuación:

4	1	4
---	---	----------

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
80°-100° flexión	1
< 80° flexión	
> 100° flexión	2

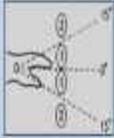


Puntuación:

	2	2
--	---	----------

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión extensión	1	Añadir +1 si hay torsión o desviación lateral
> 15° flexión extensión	2	



Puntuación:

2	1	3
---	---	----------

PUNTUACIÓN TABLA B

7

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Buena	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Mala	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incómodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación:

1	1
---	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B

8

PUNTUACIÓN A	5	PUNTUACIÓN B	8
PUNTUACIÓN C		8	

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
0	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
0	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
1	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación:

1

PUNTUACIÓN FINAL

9

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
3	ALTO	NECESARIA CUANTO ANES

Tabla 34 Evaluación Puesto de Trabajo: Técnico de Radiología- Lado Izquierdo.

EVALUACION ERGONOMICA.		MÉTODO REBA.		MALRI-BETA 1.
PUESTO DE TRABAJO	CENRO DE RADIOLOGÍA	EVALUADOR:	FECHA:	LADO IZQUIERDO.
TAREA ANALIZADA:	TOMA DE PLACAS DE TAPPOS X	DR. B. TAMAYO	26/11/2017	

TRONCO



CUELLO: 37,2°



PIERNAS



BRAZO



ANTEBRAZO



MUÑECA



RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección
Ergado	1	
3°-20° flexión	2	
3°-20° extensión	2	
20°-60° flexión	3	
1°-20° extensión	3	
> 60° flexión	4	
Puntuación:	2	1

CUELLO

Movimiento	Puntuación	Corrección
3°-20° flexión	1	Añade +1 si hay torsión o inclinación lateral
20° flexión o extensión	2	
Puntuación:	2	1

PIERNAS

Posición	Puntuación	Corrección
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añade +1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (sólo postura sentada)
Puntuación:	1	0

PUNTUACIÓN TABLA A

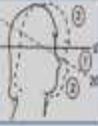
5

CARGA FUERZA

Posición	Puntuación	Corrección
Inferior a 5 kg	0	
De 5 a 10 kg	1	Añade +1 por inclinación lateral o torsión
Superior a 10 kg	2	
Puntuación:	0	0

PUNTUACIÓN FINAL TABLA A

5


BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Afadir: +1 por abducción o rotación.
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	
45-90° flexión	3	+1 elevación del hombro -1 si hay
> 90° flexión	4	



Puntuación:

3	0	3
---	---	----------

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2



Puntuación:

1		1
---	--	----------

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Afadir: +1 si hay torsión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación:

2	1	3
---	---	----------

PUNTUACIÓN TABLA B

5

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incómodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación:

1		1
---	--	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B

6

PUNTUACIÓN A	5	PUNTUACIÓN B	6
PUNTUACIÓN C		7	

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
0	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
0	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
1	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables.

Puntuación:

1

PUNTUACIÓN FINAL

8

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
3	ALTO	NECESARIA CUANTO ANES

Tabla 35 Evaluación Puesto de Trabajo: Enfermera de Consulta Externa.

PUESTO DE TRABAJO		MÉTODO REBA.		HALRI-BETA 1.
ENFERMERA DE CONSULTA EXTERNA	EVALUADOR:	FECHA:	LADO IZQUIERDO.	
TAREA ANALIZADA:	DE: B. TAMAYO	28/12/2017		
TRONCO	CUELLO: 30.8°	PIERNAS		
				
BRAZO	ANTEBRAZO	MUÑECA		
				
RECOLECCIÓN DE DATOS:				
TRONCO				
Movimiento	Puntuación	Corrección		
Ergado	1	Añade + 1 si hay flexión o inclinación lateral		
0°-30° flexión	2			
0°-30° extensión	3			
20°-60° flexión	3			
> 20° extensión > 60° flexión	4			
Puntuación:	2	1	3	
CUELLO:				
Movimiento	Puntuación	Corrección		
0°-20° flexión	1	Añade: + 1 si hay tensión o inclinación lateral		
20° flexión o extensión	2			
Puntuación:	2	1	3	
PIERNAS:				
Posición	Puntuación	Corrección		
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añade: + 1 si hay flexión de rodillas entre 30 y 60° + 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (salvo postura sedente)		
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2			
Puntuación:	1	0	1	
PUNTUACIÓN TABLA A		5		
CARGA FUERZA				
Peso	Puntuación	Corrección		
inferior a 5 kg	0	Añade: + 1 por restauración rápida o brusca		
De 5 a 10 kg	1			
superior a 10 kg	2			
Puntuación:	0	0	0	
PUNTUACIÓN FINAL TABLA A		5		

BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Añadir +1 por
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	abducción o rotación.
45-60° flexión	3	+1 elevación del
> 60° flexión	4	hombro - (si hay)



Puntuación:

1	2	2
---	---	----------

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2



Puntuación:

1	1
---	----------

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir +1 si hay torsión o
> 15° flexión/ extensión	2	desviación lateral



Puntuación:

2	1	3
---	---	----------

PUNTUACIÓN TABLA B

3

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Inconducente; sin agarre manual; aceptable usando otras partes

Puntuación:

0	0
---	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B

3

PUNTAJÓN A	5	PUNTAJÓN B	3
PUNTAJÓN C	4		

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
0	Una o más partes del cuerpo estáticas; por ej. Aguantadas más de 1 m.
0	Se producen movimientos repetitivos; por ej. Repetición superior a 4
1	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación:

1

PUNTAJÓN FINAL

5

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
2	MEDIO	NECESARIA.

Tabla 36 Evaluación Puesto de Trabajo: Auxiliar de Nutrición- Cocina

PUESTO DE TRABAJO	AUXILIAR DE NUTRICIÓN COCINA	EVALUADOR	FECHA	LADO EVALUADO
TAREA ANALIZADA:	LAVADO DE UTENSILIOS	DR. B. TAMAYO	26/11/2017	AMBOS LADOS SON SIMILARES.

TRONCO		CUELLO: 36.1°		PIERNAS	
BRAZO		ANTEBRAZO		MUÑECA	

RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO			
Movimiento	Puntuación	Corrección	
Erguido	1		
0°-20° flexión	2		
0°-20° extensión			
20°-40° flexión	3		
> 20° extensión	4	Añade + 1 si hay torsión o inclinación lateral.	
Puntuación:	3	1	4

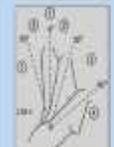
CUELLO:			
Movimiento	Puntuación	Corrección	
0°-30° flexión	1	Añade +1 si hay torsión o inclinación lateral.	
30° flexión o extensión	2		
Puntuación:	2	1	3

PIERNAS:			
Posición	Flexión	Corrección	
Soporte bilateral, arrodado o sentado	1	Añade + 1 si hay flexión de rodillas entre 30 y 90°	
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 90° (sólo posturas sedentes)	
Puntuación:	1	0	1

PUNTUACIÓN TABLA A			6
---------------------------	--	--	----------

CARGAFUERZA			
Peso	Puntuación	Corrección	
inferior a 5 kg	0	Añade +1 por inclinación rápida o brusca	
De 5 a 10 kg	1		
superior a 10 kg	2		
Puntuación:	0	0	0

PUNTUACIÓN FINAL TABLA A			6
---------------------------------	--	--	----------





BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/extension	1	Atadir: -1 por abducción o rotación
> 20° extensión/flexión 20-45°	2	+1 elevación del hombro -1 si hay apoyo o postura a favor de gravedad
45-90° flexión	3	
> 90° flexión	4	



Puntuación: **1**

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
90°-100° flexión	1
< 90° flexión	
> 100° flexión	2



Puntuación: **1**

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Atadir: +1 si hay torsión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación: **3**

PUNTUACIÓN TABLA B **2**

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incómodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación: **0**

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B **2**

PUNTUACIÓN A	6	PUNTUACIÓN B	2
PUNTUACIÓN C.		6	

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
1	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
0	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4.
1	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables.

Puntuación: **3**

PUNTUACIÓN FINAL **9**

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
3	ALTO	CUANTO ANTES

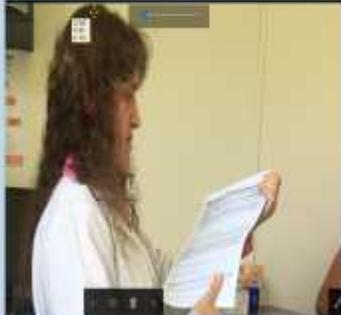
Tabla 37 Evaluación Puesto de Trabajo: Médico Internista- Lado Derecho.

PUERTO DE TRABAJO	MEDICO INTERNISTA	EVALUADOR	FECHA	AMBOS LADOS SIN DIFERENCIAS
TAREA ABALIZADA	ATENCIÓN DE PACIENTES	DR. R. TAMAYO	26/11/2017	LADO DERECHO

TRONCO



CUELLO: 58.8°



PIERNAS



BRAZO



ANTEBRAZO



MUÑECA



Movimiento	Puntuación	Corrección	
Erguido	1		
0°-20° flexión	2		
0°-20° extensión			
30°-60° flexión	1		
+ 20° extensión			
+ 60° flexión	4		
Puntuación	2	1	3

Movimiento	Puntuación	Corrección	
0°-20° flexión	1	Añade:	
20° flexión o extensión	2	+1 si hay torsión o inclinación lateral	
Puntuación	2	1	3

Posición	Puntuación	Corrección	
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añade: +1 si hay flexión de rodillas entre 30 y 60°	
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (salvo postura sedente)	
Puntuación	1	3	1

PUNTUACIÓN TABLA A			5
---------------------------	--	--	----------

Posición	Puntuación	Corrección	
inferior a 5 kg	0	Añade: +1 por rotación rápida o brusca	
De 5 a 10 kg	1		
superior a 10 kg	2		
Puntuación	0	0	0

PUNTUACIÓN FINAL TABLA A			5
---------------------------------	--	--	----------





BRAZO		
Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Añadir +1 por abducción o rotación
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	
45-90° flexión	3	+1 elevación del hombro -1 si hay
> 90° flexión	4	

Puntuación: **1**

ANTEBRAZO	
Movimiento	Puntuación
90°-100° flexión	1
< 90° flexión	
> 100° flexión	2

Puntuación: **2**

MUÑECA		
Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir +1 si hay torción o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	

Puntuación: **3**

PUNTUACIÓN TABLA B **3**

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incómodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación: **1**

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B **4**

Puntuación A	Puntuación B
<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="4"/>
Puntuación C	5

ACTIVIDAD	
Puntuación	Descripción
1	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
0	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación: **2**

PUNTUACIÓN FINAL **7**

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
2	MEDIO	ES NECESARIA





Tabla 38 Evaluación Puesto de Trabajo: Médico General de Consulta Externa- Lado Derecho.

PUNTO DE TRABAJO		EVALUACIÓN ERGONÓMICA. MÉTODO REBA.		HALRL-BETA 1.	
MÉDICO GENERAL DE CONSULTA EXTERNA.		EVALUADOR:	FECHA:	AMBOS LADOS SIMILARES. LADO DERECHO.	
TAREA ANALIZADA: ATENCIÓN DE PACIENTES.		DE. B. TAMAYO	25/12/2017		
TRONCO		CUELLO: 40,9°		PIERNAS	
BRAZO		ANTEBRAZO		MUÑECA	
RECOLECCIÓN DE DATOS:					
TRONCO					
Movimiento	Puntuación	Corrección			
Erguido	1				
0°-20° flexión	2				
0°-20° extensión	2				
20°-60° flexión	3				
- 20° extensión	3				
> 60° flexión	4	Añade + 1 si hay torsión o inclinación lateral.			
Puntuación:	2	0	2		
CUELLO:					
Movimiento	Puntuación	Corrección			
0°-20° flexión	1	Añade +1 si hay torsión o inclinación lateral.			
20° flexión o extensión	2				
Puntuación:	2	0	2		
PIERNAS:					
Posición	Puntuación	Corrección			
Soporte bilateral, andando o sentado.	1	Añade + 1 si las flexión de rodillas entre 90 y 90°			
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable.	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 90° (solo postura soportada).			
Puntuación:	1	0	1		
PUNTAJACIÓN TABLA A				3	
CARGA FUERZA					
Peso	Puntuación	Corrección			
Inferior a 5 kg	0	Añade +1 por instalación rápida o truco			
De 5 a 10 kg	1				
Superior a 10 kg	2				
Puntuación:	0	0	0		
PUNTAJACIÓN FINAL TABLA A				3	

BRAZO

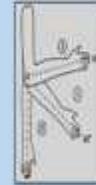
Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Añadir +1 por
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	abducción o rotación
45-90° flexión	3	+1 elevación del
> 90° flexión	4	hombro -!si hay



Puntuación:	2	1	2
-------------	---	---	----------

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
90°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2



Puntuación:	2		2
-------------	---	--	----------

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir: +1 si hay torción o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación:	1	1	2
-------------	---	---	----------

PUNTUACIÓN TABLA B	3
---------------------------	----------

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incomoda, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación:	3		0
-------------	---	--	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B	3
---------------------------------	----------

PUNTUACIÓN A	3	PUNTUACIÓN B	2
PUNTUACIÓN C		3	

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
1	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
0	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación:		2
-------------	--	----------

PUNTUACIÓN FINAL	5
-------------------------	----------

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
2	MEDIO	ES NECESARIA

Tabla 39 Evaluación Puesto de Trabajo: Pediatra- Lado Derecho

PUESTO DE TRABAJO		EVALUACIÓN ERGONOMICA. MÉTODO REBA.		HALRL-BETA 1.
MEDICO ESPECIALISTA PEDIATRIA		EVALUADOR:	FECHA	
TAREA ANALIZADA:	ATENCIÓN DE PACIENTES.	DR. B. TAMAYO	20/12/2017	LADO DERECHO.

TRONCO



CUELLO: 48.7°



PIERNAS



BRAZO



ANTEBRAZO



MUÑECA



RECOLECCIÓN DE DATOS:

Movimiento	Puntuación	Corrección	
Erguido	1		
0°-20° flexión	2		
0°-20° extensión			
30°-60° flexión	3		
> 20° extensión		Añade + 1 si hay torsión o inclinación lateral.	
> 60° flexión	4		
Puntuación:	2	0	2

Movimiento	Puntuación	Corrección	
0°-20° flexión	1	Añade +1 si hay torsión o inclinación lateral.	
30° flexión o extensión	2		
Puntuación:	2	0	2

Posición	Puntuación	Corrección	
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añade + 1 si hay flexión de rodillas entre 30 y 60°	
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 90° (salvo postura sentada)	
Puntuación:	1	1	2

PUNTAJÓN TABLA A			4
-------------------------	--	--	----------

Peso	Puntuación	Corrección	
inferior a 5 kg	0		
De 5 a 10 kg	1	Añade: +1 por inclinación rápida o brusca	
superior a 10 kg	2		
Puntuación:	0	0	0

PUNTAJÓN FINAL TABLA A			4
-------------------------------	--	--	----------





BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Añadir +1 por abducción o rotación
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	
45-90° flexión	3	+1 elevación del hombro. -1 si hay
> 90° flexión	4	



Puntuación: **2**

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2



Puntuación: **2**

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir +1 si hay torsión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación: **3**

PUNTUACIÓN TABLA B **4**

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Inconduco, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación: **2**

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B **6**

PUNTUACIÓN A	4	PUNTUACIÓN B	2
PUNTUACIÓN C		6	

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
1	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguardadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
0	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables.

Puntuación: **2**

PUNTUACIÓN FINAL **8**

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
3	ALTO	CUANTO ANTES.

Tabla 40 Evaluación Puesto de Trabajo: Guardalmacén- Lado Izquierdo.

PUESTO DE TRABAJO		MÉTODO REBA.		HALRL-BETA I.
GUARDALMACÉN		EVALUADOR:	FECHA:	AMBOS LADOS SIN LARGOS
TAREA ANALIZADA:	DESCARGUE DE MEDICACIÓN	DR. B. TAMAYO	20/10/2022	LADO IZQUIERDO.

CUELLO: 5A. 3"








RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección
Erguido	1	
0°-20° flexión	2	
0°-20° extensión	3	
20°-60° flexión	4	
> 20° extensión		Añade + 1 si hay torsión o inclinación lateral
> 60° flexión		
Puntuación:	2	0

CUELLO

Movimientos	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión	1	Añade +1 si hay torsión o inclinación lateral
20° flexión o extensión	2	
Puntuación:	2	0

PIERNAS:

Postura	Puntuación	Corrección
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añade + 1 si hay flexión de rodillas entre 30 y 60°
Soporte unilateral, soporte ligero o postura resistente	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (salvo postura sentada)
Puntuación:	1	0

PUNTUACIÓN TABLA A

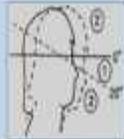
3

CARGA FUERZA

Peso	Puntuación	Corrección
inferior a 5 kg	0	Añade +1 por restauración rápida o brusca
De 5 a 10 kg	1	
superior a 10 kg	2	
Puntuación:	2	0

PUNTUACIÓN FINAL TABLA A

5


BRAZO		
Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Atadir: +1 por
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	abducción o rotación.
45-90° flexión	3	+1 elevación del
> 90° flexión	4	hombro: -1 si hay

Puntuación:	4	1	5
-------------	---	---	----------

ANTEBRAZO	
Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2

Puntuación:	2	2
-------------	---	----------

MUÑECA		
Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Atadir: +1 si hay tensión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	

Puntuación:	2	0	2
-------------	---	---	----------

PUNTUACIÓN TABLA B	8
---------------------------	----------

AGARRE		
Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incómodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación:	3	3
-------------	---	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B	11
---------------------------------	-----------

PUNTUACIÓN A	5	PUNTUACIÓN B	11
PUNTUACIÓN C		9	

ACTIVIDAD	
Puntuación	Descripción
1	Uno o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantados más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
1	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación:	3
-------------	----------

PUNTUACIÓN FINAL	12
-------------------------	-----------

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
4	MUY ALTO	DE INMEDIATO.

Tabla 41 Evaluación Puesto de Trabajo: Psicólogo Clínico.

PUESTO DE TRABAJO		EVALUACIÓN ERGONOMICA:		MÉTODO REBA.		HALL-BETA 1.	
PSICÓLOGO CLÍNICO		EVALUADOR:		FECHA:		AMBOS LADOS SIMILARES.	
TAREAS ANALIZADAS:		MOVIMIENTOS EN GRADOS:		NO. B. TAMAYO		08/11/2017	
TRONCO		TRONCO		CUELLO 50,2°			
							
BRAZO		ANTEBRAZO		MUÑECA			
							
RECOLECCIÓN DE DATOS:							
TRONCO							
Movimiento	Puntuación	Corrección					
0°-20° flexión	1						
0°-20° extensión	2						
20°-40° flexión	3						
+ 20° extensión	4	Añadir + 1 si hay torción o rotación lateral					
+ 60° flexión	4						
Puntuación	3	1		4			
CUELLO							
Movimiento	Puntuación	Corrección					
0°-20° flexión	1	Añadir: +1 si hay torción o inclinación lateral					
20° flexión o extensión	2						
Puntuación	2	1		3			
PIERNAS							
Posición	Puntuación	Corrección					
Soporte lateral, sentado o sentado	1	Añadir: + 1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°					
Soporte uniaxial, soporte ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (sólo posturas variables)					
Puntuación	1	0		1			
PUNTUACIÓN TABLA A				6			
CARGA FUERZA							
Posición	Puntuación	Corrección					
inferior a 5 kg	0	Añadir: +1 por interacción repetitiva o torsión					
de 5 a 10 kg	1						
superior a 10 kg	2						
Puntuación	0	0		0			
PUNTUACIÓN FINAL TABLA A				6			

BRAZO

Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/ extensión	1	Afladir =1 por
> 20° extensión/ flexión 20-45°	2	abducción o rotación
45-90° flexión	3	+1 elevación del
> 90° flexión	4	hombro -tal hay



Puntuación:	2	4	1
-------------	---	---	----------

ANTEBRAZO

Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2



Puntuación:	1	1
-------------	---	----------

MUÑECA

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Afladir +1 si hay torsión o desviación lateral
> 15° flexión/ extensión	2	



Puntuación:	2	4	2
-------------	---	---	----------

PUNTUACIÓN TABLA B	2
---------------------------	----------

AGARRE

Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incómodo, sin agarre manual, aceptable usando otras partes

Puntuación:	0	0
-------------	---	----------

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B	2
---------------------------------	----------

PUNTUACIÓN A	4	PUNTUACIÓN B	2
PUNTUACIÓN C		6	

ACTIVIDAD

Puntuación	Descripción
0	Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
2	Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables

Puntuación:	1
-------------	----------

PUNTUACIÓN FINAL	7
-------------------------	----------

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
2	MEDIO	NECESARIA.

Tabla 42 Evaluación Puesto de Trabajo: Médicos Residentes y ECU 911. Lado Derecho

EVALUACIÓN ERGONOMICA.		METODO REBA.		HAURL-BETA 1.	
PAQUETE DE TRABAJO	MÉDICO ECU 911	EVALUADOR	FECHA	ÁMBULAS SIMILARES LADO DERECHO	
TAREA ANALIZADA:	ATENCIÓN DE PACIENTE	DR. B. TAMAYO	20/12/2017		

TRONCO	CUELLO: 32,2°	PIERNAS
		
BRAZO	ANTEBRAZO	MUÑECA
		

RECOLECCIÓN DE DATOS:

TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección
Erguido	1	
0°-20° flexión	2	
0°-20° extensión	2	
20°-40° flexión	3	
+ 30° extensión	3	
+ 60° flexión	4	
Puntuación:	2	1

CUELLO

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión	1	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral
20° flexión extensible	2	+1 si hay torsión o inclinación lateral
Puntuación:	2	1

PIERNAS

Posición	Puntuación	Corrección
Apoye bilateral, andando o sentado	1	Añadir +1 si hay flexión de rodillas entre 90° y 120°
Apoye unilateral, apoye ligero o postura inestable	2	+ 2 si las rodillas están flexionadas más de 90° (salvo postura sentada)
Puntuación:	1	1

Puntuación TABLA A: 5

CARGAFUERZA

Posición	Puntuación	Corrección
Inferior a 5 kg	0	Añadir +1 por inclinación rígida o brusca
De 5 a 10 kg	1	
Superior a 10 kg	2	
Puntuación:	0	0

Puntuación FINAL TABLA A: 5

BRAZO		
Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/extension	1	Añade +1 por
> 20° extensión/flexión 20-45°	2	abducción o rotación.
45-90° flexión	3	+1 elevación del
> 90° flexión	4	hombro -1a 1bty

Puntuación: **3**

ANTEBRAZO	
Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
< 60° flexión	
> 100° flexión	2

Puntuación: **2**

MUÑECA		
Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añade +1 si flexión o
> 15° flexión/ extensión	2	desviación lateral

Puntuación: **2**

PUNTUACIÓN TABLA B 5

AGARRE		
Agarre	Puntuación	Descripción
Bueno	0	Buen agarre y fuerza de agarre
Regular	1	Agarre aceptable
Malo	2	Agarre posible pero no aceptable
Inaceptable	3	Incomodo, sin agarre manual, aceptable usando otros partes

Puntuación: **0**

PUNTUACIÓN FINAL TABLA B 5

PUNTAJÓN A	5	PUNTAJÓN B	5
PUNTAJÓN C		6	

ACTIVIDAD	
Puntuación	Descripción
0	Una o más partes del cuerpo estáticas por el. Aguantadas más de 1 m.
1	Se producen movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4
2	Se producen cambios posturales imprevistos o se adoptan posturas inestables

Puntuación: **1**

PUNTAJÓN FINAL 7

NIVEL DE ACCIÓN	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
2	MEDIO	NECESARIA

ANEXO 3.

Historia Clínica Ocupacional.



HOSPITAL CANTONAL DE GIRON. AIDA LEÓN DE RODRIGUEZ LARA.
Coordinación Zonal 6 - SALUD
Dirección Distrital 01D03 - GIRON A SANTA ISABEL - SALUD

Ministerio de Salud Pública

Actividad Económica de la Empresa: *PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD.*

HISTORIA CLÍNICA OCUPACIONAL

Dependencia: _____ Departamento y Ciudad: _____ Número Consecutivo de historia: _____

Examen Médico Ocupacional: Ingreso: Fecha:

D	M	A

 Periódico: Fecha:

D	M	A

 Reintegro: Fecha:

D	M	A

 Retiro: Fecha:

D	M	A

1. IDENTIFICACIÓN

Nombres y Apellidos: _____ Número de identificación: _____ de _____

Lugar de nacimiento: _____ Fecha de nacimiento: _____ Sexo: F __ M __ Edad: _____ años

Estado civil: S __ C __ UL __ Sep __ V __ Escolaridad: Básica __ Media __ Técnica __ Universidad __ Postgrado __ Profesión: _____

Cargo: _____ Fecha de ingreso: _____ Antigüedad: _____ años

Funciones principales: Administrativa __ Desplazamiento fuera del edificio __ Mantenimiento __ Fotocopiado __
 Atención telefónica __ Conducción de vehículos __ Otro (¿Cuál?): _____

E.P.S. (Salud): _____ A.F.P. (Pensiones): _____ A.R.P. (Riesgos): _____

2. HISTORIA OCUPACIONAL

Empresa / Área	Ocupación / Oficio	Tiempo		Exámenes				ATEP		Secuelas		Indemnizado
		Años	Meses	Ing.	Peri.	Rat.	No	No	Si	No	Si	
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												

Actual:
 Presto servicio militar: Si __ No __ Tiempo: _____

Describir tipo de accidente, lesiones y/o secuelas: _____

Enfermedad Profesional Calificada por ARP: _____

Factor de Riesgo	Exposición (E)					Factor de Riesgo	Exposición (E)					Factor de Riesgo	Exposición (E)					Factor de Riesgo	Exposición (E)				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
Físico	Calor					Químico	Nebulinas					ELECT. / Ergonom.	Incendio					Psicológico	Atención públ.				
	Pilo						Humos						Explosión						Monotonía				
	Alta lumínac.						Pólvos						Sentado prolong.						Sobrecarga laboral				
	Baja lumínac.						Líquidos						De pie prolongado						Tornos				
	Presión						Gases y vapores						Movim. repetitivos						Alto ritmo				
	Rad. No ioniz.						Cont. Elect. Directo						Levant. de cargas						Conflicto relación interpersonal				
Rad. ioniz.					Cont. Elect. Indirecto					Carga Estática													
Fluido					Químico																		
Vibración																							
Psíquico	Tránsito					Biológico	Contacto con:					Locomotor	Orden y aseo defici.					Mecánico	Caidas				
	Terrorismo						Animales						Instalac. mal estado						Hera. Manual				
	Secuestro						Microorganismo						Alimación deficiente						Máquinas				
	Deportivo						Fluido corporal						Elementos cortantes						Proyecciones				

Uso de Elementos de Protección Personal (EPP): Si __ No __ Ocasional __

Actividades Extralaborales: _____

3. HISTORIA FAMILIAR

Patología	No	Si	Parentesco	Patología	No	Si	Parentesco
Diabetes				Reumatólogicos			
Cardiovascular				Neurológicos			
Cáncer				Mentales			
Respiratorios				Digestivos			
TBC				Otros			

4. HISTORIA PERSONAL									
Traumáticos	Niega	Si	Describir	Alérgicos	Niega	Si	Describir (agente)		
Fracturas				Asma					
Luxaciones				Rinitis					
Esguinces				Dermatitis					
Otros traumas				Urticaria/otros					
ORL	Niega	Si	Describir	Endocrin./Metaból.	Niega	Si	Describir		
Otitis				Dislipidemia					
Sinusitis				Diabetes					
Hipoacusia				Enf. Tiroideas					
Otras				Obesidad/otros					
Osteomuscular	Niega	Si	Describir	Digestivas	Niega	Si	Describir		
Trastornos columna				Gastritis					
Tendinitis/bursitis				Úlceras					
S. Túnel Carpiano				Colitis					
Osteoartritis/otros				Otros					
Infecciosas	Niega	Si	Describir	Cardiovascular y	Niega	Si	Describir		
ETS				Hipertensión					
TBC				Infarto					
Hepatitis				Angina					
Zoonosis				Epoc					
Amigdalitis crónica				Bronquitis					
Otras				Várices / otros					
Neurológica /	Niega	Si	Describir	Urológica	Niega	Si	Describir		
Epilepsia				Litiasis Renal					
Migraña/cefaleas				Infec. Urinaria					
Psiquiátricas				Tumorales	Niega	Si	Describir		
Vértigo/otras				Tóxicos	Niega	Si			
Hematológicas	Niega	Si		Transfusionales	Niega	Si			
Quirúrgicos	Niega	Si	Describir	Medicamentos	Niega	Si			
Aclaración de la historia personal:									
5. HISTORIA GINECOBISTETICA									
Ciclos:	/	FUM:	G:	P:	C:	A:	Vivos:	FUP:	
Dismenorrea:	Si	No	Metodo de planificación:			Ultima Citología:		Ultima Eco. Mamaria:	
6. ESTILOS DE VIDA									
6.1 Tabaquismo: No ___ Si ___ : Eventual a <5: ___ Habitual (6-10): ___ Compulsivo (11o mas): ___									
Años de hábito: 1-5 ___ 6-10 ___ 11-20 ___ >20 ___					6.2 Licor: No ___ Si ___ Ocasional ___				
Exfumador ___ Dejo de fumar: <1año ___ 1-5 ___ 6-10 ___ >10años ___					6.3 Drogadicción: No ___ Si ___ Tipo de droga: ___				
6.4 Hábitos de ejercicio: No ___ Si ___ ¿Cuál? ___ Frecuencia: ___									
Lesiones deportivas: No ___ Si ___ ¿Cuál? ___									
7. REVISIÓN POR SISTEMAS									
Sistema	N	S	Describir	Sistema	N	S	Describir		
Organos de los sentidos				Gastrointestinal					
Neurológico / mental				Genitourinario					
Cardiorrespiratorio				Osteomuscular					
Metabólico y endocrino				Piel y anexos					

8. EXAMEN FÍSICO																	
Peso: _____ Kg.		Estatura: _____ metros		IMC: _____		P.A.: _____ / _____		Pulso: _____		F.R.: _____							
Estado General: Normal _____ Anormal _____				Estado Mental: Normal _____ Anormal _____				Diestro: _____ Zurdo: _____ Ambidiestro: _____									
8.1 Cabeza																	
Cráneo		Normal	Anormal	Describir						Normal	Anormal	Describir					
Ojos	Párpados							Nariz	Inspección								
	Conjuntiva								Mucosa								
	Escleras								Tabique								
	Córnea								Cornetes								
	Iris-pupilas								Senos								
Oídos	Fondo de ojo							Paranasales									
	Pabellones							Paladar									
	Conductos							Mucosas									
	Tímpanos							Lengua									
Visiometría				Observaciones				Orofaringe	Amígdalas								
Carta Snellen		OD	OI	AO					Faringe								
Cercana		20/	20/	20/					Dentadura								
Lejana		20/	20/	20/					Prótesis	Superior: _____							
Corrección		20/	20/	20/						Inferior: _____							
								Total: _____									
8.2 Cuello																	
Inspección		Normal	Anormal	Describir													
Palpación																	
Adenopatías																	
Glándula tiroideas																	
8.3 Tórax																	
		Normal	Anormal	Describir						Normal	Anormal	Describir					
Pulmonar	Inspección							Glándula Mamaria	Inspección								
	Palpación								Palpación								
	Percusión								Pezones								
	Auscultación								Cicatrices								
								Secreción									
Corazón																	
P.M.I																	
Ritmo																	
Ruidos																	
Soplos																	
8.4 Abdomen																	
Inspección		Normal	Anormal	Describir													
Palpación (Megalias)																	
Percusión																	
Auscultación																	
Masas																	
Hernias																	
8.5 Genitourinario																	
		Normal	Anormal	Describir						Normal	Anormal	Describir					
Hombre	Inspección							Mujer	Inspección								
	Vello púbico								Vello púbico								
	Testículos								TV/TR								
	TR (si aplica)								(si aplica)								
8.6 Osteomuscular																	
Miembros Superiores						Miembros Inferiores											
Arcos de movimiento		Anormalidad				PHALEN		TINNEL		Arcos de movimiento		Anormalidad					
		Homb.	Codo	Muñec.	Dedos	D	I	D	I	Cader	Rodill	Cil pie	Dedos				
		D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I
		(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)
(-) = NEGATIVO (+) = POSITIVO																	
Inspección:						Inspección:						Inspección:					
Atrofia: No _____ Si _____ ¿Cuál? _____						Atrofia: No _____ Si _____ ¿Cuál? _____						Atrofia: No _____ Si _____ ¿Cuál? _____					
Hipertrrofia: No _____ Si _____ ¿Cuál? _____						Hipertrrofia: No _____ Si _____ ¿Cuál? _____						Hipertrrofia: No _____ Si _____ ¿Cuál? _____					
Palpación: Normal _____ Anormal _____						Palpación: Normal _____ Anormal _____						Palpación: Normal _____ Anormal _____					
Sensibilidad: Normal _____ Anormal _____						Sensibilidad: Normal _____ Anormal _____						Sensibilidad: Normal _____ Anormal _____					
MARCHA: Normal _____ Anormal _____						MARCHA: Normal _____ Anormal _____						MARCHA: Normal _____ Anormal _____					
Claudicación: _____						Claudicación: _____						Claudicación: _____					
Ayudas: _____						Ayudas: _____						Ayudas: _____					
Estructuras anormales (Congenitas, amputaciones, desviaciones, masas, dolor, contracturas):																	

8.7 Columna vertebral													
Región	Cervical				Dorsal				Lumbar				
Curva	N	A	D	N	A	D	N	A	D	N	A	D	
Cifosis													
Lordosis													
Arcos de movimiento		Cervical				Dorsolumbar				Dolor		Espasmo	
		Normal				Anorm.				No		Si	
Flexión													
Extensión													
Rotación derecha													
Rotación izquierda													
Inclinación lateral derecha													
Inclinación lateral izquierda													
Balance Muscular													
Fuerza de músculos abdominales:						Normal			Anormal				
Fuerza de músculos dorsales:						Normal			Anormal				
Reflejos		Normal	Anormal		Describir								
Bicipital													
Tricipital													
Pateiares													
Aquilianos													
Examen neurológico													
8.8 Vascular perifer.		Normal	Anormal		Describir								
Pulsos periféricos													
Várices													
8.9 Piel y taneras		Normal	Anormal		Describir								
Cicatrices													
Tatuajes													
Nevus													
Acne													
Uñas													
Dermatosis / otras													
Pruebas especiales													
Test Schöber (movilidad lumbar):										_____ cm.			
Test de Wells (Isquiotibiales):										_____ grados			
										Negat. Posit.			
Lassegue													
Maniobra de Valsalva													
Maniobra de Neri													
Maniobra de Wassermann													
Maniobra de Spurlin													
Maniobra de Patrick													
Maniobra de Nigram													
Wedell													
Estructuras retraídas													
No _____ Si _____													
Alineación Escapular:						Alineación Pélvica:							
9. EXÁMENES DE LABORATORIO													
Examen		Fecha		Resultado		Examen		Fecha		Resultado			
1.						4.							
2.						5.							
3.						6.							
Anotaciones:										Hemoclasificación:			
10. INMUNIZACIONES													
Vacuna		Fecha		Próxima dosis		Vacuna		Fecha		Próxima dosis			
11. DIAGNÓSTICOS													
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
12. RECOMENDACIONES													
Uso de Elementos de Protección recomendado para la labor asignada:													
Ojos		Oídos		Cara		Cabeza		Respirac/n		Traje			
										Otro (¿Cuál?)			
13. CONCEPTO MEDICO DE INGRESO / REINTEGRO													
Concepto						Observaciones							
Apto													
Apto con restricciones que no interfieren con su trabajo normal													
Apto con restricciones que limitan su trabajo normal													
Aplicado													
No apto													
Requiere reubicación: No _____ Si _____						Restricciones: _____							
14. CONCEPTO MEDICO PERIÓDICO													
Normal: Si _____ No _____ Describir: _____						Remisión: No _____ Si _____ EPS _____ ARP _____							
15. CONCEPTO MEDICO DE RETIRO													
Normal: Si _____ No _____ Describir: _____						Remisión: No _____ Si _____ EPS _____ ARP _____							
Bajo la gravedad del juramento afirmo que toda la información anteriormente suministrada es correcta y que no he ocultado nada sobre mi historia de salud.													
Nota: en caso de existir alguna inexactitud por omisión o a causa del interesado, se hará acreedor a las sanciones previstas por la Ley.													
Firma y cédula del examinado						Nombre, firma y registro del Médico							
Observaciones generales y seguimiento médico:													