



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Evaluación del nivel de riesgo ergonómico en los trabajadores
del área de almacén de Comercial Quiroga SAC - Sullana**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera Industrial

AUTORA:

Ruiz Haro, Yackelym Lizzeth (Orcid.org/ 0009-0009-2259-7665)

ASESOR:

MBA. Morales Álamo, Guillermo Nicanor (Orcid.org/ 0000-0002-1993-7800)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de la Seguridad y Calidad

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y UNIVERSITARIA

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

PIURA – PERÚ

2016

DEDICATORIA

A Dios por guiarme en esta travesía, a mis padres por su apoyo incondicional, a mis hijos por brindarme la motivación y a mi esposo por apoyarme en todo momento para cumplir esta meta.

AGRADECIMIENTO

A los colaboradores de la empresa Comercial Quiroga SAC - Sullana, por la confianza y facilidades brindadas desde el inicio de esta investigación, en especial al Sr. Alberto Quiroga Purizaca por brindarme la oportunidad de desarrollar mi investigación en la empresa que preside.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	17
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población, muestra y muestreo	17
3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos	18
3.5. Procedimiento	19
3.6. Métodos de análisis de datos	19
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN.....	25
VI. CONCLUSIONES	27
VII. RECOMENDACIONES.....	28
REFERENCIAS	29
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1 Población, muestra y muestreo.	18
Tabla 2 Técnicas e Instrumento	18
Tabla 3 Resumen de Tipo de Peligros y Nivel de Riesgos de los almacenes de Comercial Quiroga SAC – Sullana	20
Tabla 4 Resumen de los procesos DAP	21
Tabla 5 Nivel de riesgo de las posturas de los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana en el proceso de traslado de cemento	22
Tabla 6 Nivel de riesgo de las posturas de los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana en el proceso de traslado de fierro.	22
Tabla 7 Nivel de riesgo de las posturas de los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana en el proceso de traslado de cemento	23
Tabla 8 Nivel de riesgo de las posturas de los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana en el proceso de traslado de fierro	23

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo evaluar el nivel de riesgo en los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana. En esta investigación se tomó en cuenta dos procesos para evaluar: la descarga de cemento y la descarga de fierro ya que son los que tienen mayor demanda.

Para llevar a cabo ésta evaluación en primer lugar, se identificó los peligros y se evaluó los riesgos del área de almacén mediante la matriz IPERC, esto con la finalidad de corroborar la presencia de peligros ergonómicos en los almacenes de Comercial Quiroga, y la respectiva valoración de los riesgos asociados a estos peligros. En segundo lugar, se determinó las actividades de cada proceso que se evaluaría, mediante el formato DAP, esto con el objeto de llevar un orden y facilitar la evaluación. Luego se procedió a la aplicación de los métodos OWAS y RULA a una muestra de 3 trabajadores, de un total de 18 trabajadores de población.

Como resultado a la evaluación mediante el método OWAS, de los dos procesos realizados por los trabajadores, se obtuvo posturas con un nivel de riesgo de 2 y 3 siendo estos relevantes en la salud del trabajador.

Los resultados obtenidos mediante el método RULA arrojaron un nivel de riesgo de 3 y 4, siendo también de gran relevancia.

Finalmente se puede concluir que la evaluación brindó resultados interesantes que fueron tomados en cuenta para la elaboración de una propuesta.

Palabras clave: riesgos Ergonómicos, posturas, trabajadores.

ABSTRACT

This research aims to assess the level of risk in workers storage area Comercial Quiroga SAC - Sullana. This research took into account two processes to evaluate: the discharge of cement and iron downloading as they are at the greatest demand.

To carry out this assessment, first hazards were identified and evaluated risks warehouse area by IPERC matrix, this in order to corroborate the presence of ergonomic hazards in stores Comercial Quiroga, and the respective assessment the risks associated with these hazards. Secondly the activities of each process that would be assessed by the DAP format, this in order to keep order and facilitate the evaluation was determined. Then he proceeded to the application of methods RULA OWAS and a sample of 3 workers out of a total population of 18 workers.

As a result of the evaluation by OWAS method of the two processes performed by the workers, it was obtained positions with a risk level 2 and 3, these being of great importance in the health of workers.

The results obtained by RULA showed a level of risk 3 and 4, It is also of great importance.

Finally it can be concluded that the evaluation provided interesting results were taken into account when preparing a proposal.

Keywords: Ergonomic Risks, postures, workers.

I. INTRODUCCIÓN

La ergonomía, es un concepto relativamente moderno que fue atribuido al psicólogo Hywel Murrell en los años 50. Ésta es una disciplina cuya esencia es el diseño de espacios de trabajo, tareas y herramientas de tal manera que no queden en disonancia con los rasgos antrópicos del trabajador. La ergonomía se vale de diferentes herramientas y métodos de evaluación que permite obtener datos claros de los riesgos y sus respectivos niveles a los que se encuentran sujetos los trabajadores en el trabajo, para en base a ello plasmar mejoras que permitan erradicar o aminorar los riesgos. Las enfermedades musculo esqueléticas son una de las principales preocupaciones de la ergonomía debido a que se encuentran entre las principales causantes de incapacidad laboral. Dichas enfermedades están ligadas a las actividades que realiza el trabajador para cumplir con sus funciones, haciendo entre ver que son actividades cotidianas en donde los trabajadores se exponen frecuentemente a contraer estas enfermedades. Tomando como fuente la agencia europea de seguridad y salud en el trabajo, nos muestra en sus estudios que, de cada 10 enfermedades ocupacionales registradas, 9 corresponden a enfermedades musculo esqueléticas, éste escenario nos motiva a tomar conciencia sobre la gravedad de la coyuntura y brindarle la debida relevancia a un tema de interés global.

La manipulación de materiales es una actividad necesaria en toda empresa independientemente del tamaño o el rubro a la que ésta se dedique, ya que siempre se requiere de materiales para que esta desarrolle sus funciones, pero se debe tener especial cuidado, cuando el peso de los materiales excede los límites permitidos, y especialmente cuando la frecuencia del manejo es alta, ya que esto podría ocasionar problemas en la salud y generar daños irreversibles si no se adquieren las medidas necesarias. Generalmente las empresas cuya razón de ser es la compra y venta de productos, es decir las empresas comerciales, son las que presentan mayor movimiento de materiales, y ante esta situación se debe evaluar el tipo y peso del material que se manipula, además se debe evaluar si las posturas que adquiere el trabajador al momento de la manipulación es la correcta.

Comercial Quiroga SAC es una empresa que pertenece al grupo Quiroga, ésta se dedica a la comercialización de materiales y acabados de construcción en la provincia de Sullana, los materiales que más vende son; fierro, cemento y ladrillo. El ladrillo es descargado mediante un montacargas ya que la empresa proveedora los envía en pallets, pero el cemento y el fierro son siempre descargados manualmente. Los trabajadores del área de almacén de comercial Quiroga SAC están propensos a riesgos ergonómicos a causa del sobreesfuerzo que ejercen para recoger, transportar y colocar los materiales, ellos constantemente adoptan malas posturas, el peso de los materiales excede los límites permitidos, en el caso del cemento, para reducir el tiempo de trabajo muchas veces cargan de dos a más bolsas sin tener conocimiento del grave daño que están ocasionando a su sistema musculo esquelético. Los trabajadores aplican procedimientos empíricos para el manejo de materiales, no existe procedimientos estandarizados y no han recibido la capacitación necesaria para realizar sus funciones, además que no cuentan con equipo de protección personal y trabajan en superficies con desniveles. Este escenario nos revela un panorama de lo que está aconteciendo con los trabajadores de empresas comercializadoras a nivel nacional.

Con intención de profundizar en esta situación problemática conviene realizar una evaluación para determinar el nivel de riesgo ergonómico al que están propensos los trabajadores del área de almacén de comercial Quiroga SAC, y a través de este realizar una propuesta orientada a optimizar las condiciones de trabajo de los trabajadores y a la vez lograr un incremento en la productividad debido a las mejoras, consiguiendo así una propuesta integrada que beneficia tanto al trabajador como a la empresa. Es importante señalar la relevancia de esta investigación ya que es una de las pocas que se han realizado a nivel local sobre el tema de la ergonomía, en este caso relacionado al tema de manipulación de materiales de construcción, la cual será un precedente para el apoyo de otras investigaciones, además esta investigación puede ser utilizada como referencia en otras empresas comercializadoras que hay en la región.

En la presente investigación se plantea la siguiente pregunta general ¿Cómo califica el nivel de riesgo ergonómico en los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC - Sullana? y como preguntas específicas ¿Cuál es el nivel de los riesgos en general que se presentan en el área de almacén de Comercial Quiroga SAC - Sullana?; ¿Cuál es el número de actividades por proceso de trabajo que realizan los trabajadores del área de almacén de comercial Quiroga SAC – Sullana?; ¿Cuál es el nivel de riesgo ergonómico por posturas de trabajo al que están expuestos los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana, valorado mediante el método OWAS?; ¿Cuál es el nivel de riesgo ergonómico por posturas de trabajo al que están expuestos los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana, valorado mediante el método RULA?

La justificación de ésta investigación se basa en que las personas son un recurso de vital consideración que intervienen en el cumplimiento de objetivos de las organizaciones, por eso es necesario mencionar que se le debe ofrecer las condiciones apropiadas para que realicen sus funciones de forma confortable y a la vez obtengan niveles superiores de productividad.

Los trabajadores de Comercial Quiroga SAC se exponen diariamente a riesgos sin ser conscientes de los severos daños que pueden perjudicar su salud en un futuro. Riesgos que están ligados a las funciones que desempeñan dentro de la empresa donde trabajan, y de no ser corregidos a tiempo afectaran su salud gravemente. Fue por ello necesario realizar ésta investigación para determinar el nivel de riesgo ergonómico presente en los trabajadores de comercial Quiroga SAC – Sullana, y a través esta determinación proponer un manual de procedimientos de manipulación manual de cargas, lo cual será de vital importancia para garantizar la salud del trabajador evitando contraer enfermedades musculo esqueléticas y será de gran ayuda para el empresario porque permitirá que los trabajadores estén con mayor disponibilidad y motivación para realizar sus labores.

Para ésta investigación se planteó el objetivo general: Evaluar el nivel de riesgo ergonómico en los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC, y como objetivos específicos: Determinar el nivel de los riesgos en general que se presentan en el área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana, mediante la matriz IPERC; Determinar el número de actividades por proceso de trabajo que realizan los trabajadores del área de almacén de comercial Quiroga SAC – Sullana; Determinar el nivel de riesgo ergonómico por posturas de trabajo al que están expuestos los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana, mediante el método OWAS; Determinar el nivel de riesgo ergonómico por posturas de trabajo al que están expuestos los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana, mediante el método RULA.

II. MARCO TEÓRICO

Jácome (2014), realizó su investigación “evaluación ergonómica de los puestos de trabajo en las áreas de operaciones y negocios en la cooperativa de Ahorro y crédito Cooprogreso LTDA”, para ello Jácome se propuso por objetivo efectuar la evaluación ergonómica de los puestos de trabajo en las áreas mencionadas anteriormente, detallando sugerencias que ayuden a mitigar los riesgos ergonómicos encontrados, para tal efecto como primer paso, dispuso identificar los factores de riesgo ergonómico en los puestos de trabajo detallados líneas arriba, como segundo paso, halló los problemas de confort de los puestos, que fueron indicados por los trabajadores, en tercer lugar evaluó la carga postural de los trabajadores y en última instancia implantó acciones correctivas para la mitigación de los riesgos ergonómicos. Jácome consiguió obtener en los resultados que el 28% de la totalidad de los riesgos, corresponden al factor de riesgo psicosocial catalogándose aquel como el más alto, el factor de riesgo ergonómico logró obtener el 21% y por último el factor de riesgo físico arrojó como resultado el 16%.

Robles (2008), Elaboró su investigación que lleva por título “evaluación ergonómica en la estación desempaadora de una empresa de bebidas” ésta última la efectuó con la intención de adquirir el grado de maestría en ingeniería en sistemas productivos, en dicha investigación se trazó determinar la situación ergonómica del puesto de desempaadora a través del empleo del método OWAS y seguidamente plantear mejoras en el puesto. Robles hizo un análisis ergonómico del puesto; con un énfasis en el manejo manual de cargas y sugirió modificaciones para la disminución de lesiones musculo esqueléticas en los trabajadores de dicho puesto. Para llevar a cabo dicha investigación procedió a la segmentación de la actividad en tareas con la finalidad de obtener una evaluación más minuciosa, seguido de esto evaluó las posturas de trabajo manifestando el nivel de acción. En la evaluación, Robles logró obtener como conclusión que la utilización del método OWAS permitió resultados de vital importancia con relación a posturas que adopta el trabajador y que afectan su salud severamente, sin embargo, no son observadas a simple vista.

Mestanza (2013) Elaboró la tesis “evaluación de riesgos asociados a las posturas físicas de trabajo en el proceso de preparación de equipos para alquiler en una empresa de mantenimiento de maquinaria pesada” en dicha investigación se planteó por objetivo Evaluar el nivel de riesgo por parte específica del cuerpo (cuello, brazos y hombros, antebrazos, manos y muñecas, tronco, piernas y rodillas) al que se encuentra expuesto un trabajador asociado a las posturas que adopta en el proceso de preparación de equipos para alquiler en una empresa de mantenimiento de maquinaria pesada. Mestanza, para cumplir con este último realizó la observación del ciclo laboral del trabajador de forma minuciosa, además aplico el diálogo con los trabajadores el cual fue un aliado en esta investigación, mediante estas dos acciones logró obtener datos importantes de las posturas adquiridas, herramientas manejadas y circunstancias del lugar de trabajo, luego de ello Identificó y evaluó los factores de riesgo y los clasifico por orden de importancia y por ultimo busco soluciones para realizar una propuesta que conduzca a la mejora del puesto de trabajo. Mestanza llegó a la conclusión de que dicha evaluación, hizo posible sugerir modificaciones que mejoren los ambientes de trabajo, luego de detectar cuales fueron las causas de su origen.

Cortés (2007), La ergonomía es una ciencia interdisciplinaria cuya finalidad es adecuar el entorno al trabajador con el principal objetivo de conseguir unión entre las condiciones idóneas de confort y la eficacia productiva. En tal sentido la ergonomía posee la finalidad de impedir el sobre esfuerzo en las actividades laborales, las que frecuentemente se encuentran supeditadas a: Las posturas forzadas (son las posiciones que adquieren el trabajador al ejecutar las actividades que requiere el puesto, mediante las cuales las partes del cuerpo dejan a un lado su posición normal para adquirir posiciones que le generan un gran esfuerzo, que en exposiciones prolongadas desencadenan en trastornos y enfermedades musculo esqueléticas); Los movimientos repetitivos (tienden a repetirse en lapsos por debajo de los treinta segundos, asimismo tiene lugar un movimiento que se realiza en más del 50% del ciclo de trabajo, incluso se advierte cuando una tarea es reiterada en el transcurso de dos horas existe la imperiosidad de valorar los riesgos); La manipulación manual de cargas

contempla tres fases o tareas: El levantamiento (cuando las cargas sobrepasan los 3 kg y no exista desplazamiento). El transporte (cuando las cargas sobrepasan los 3 kg y ocurra desplazamientos superiores a los 100 centímetros). El empuje y el arrastre (en todo momento que el trabajador ejecuta un esfuerzo que involucra todo su cuerpo con dirección adelante o hacia atrás estando de pie o caminando).

Según el INSHT (2008) La ergonomía es la disciplina científica que se ocupa de la comprensión de las interacciones entre los elementos humanos y otros elementos de un sistema, y la profesión que aplica teorías, principios, datos y métodos para diseñar con el fin de optimizar el bienestar humano y el bienestar general.

Cruz y Garnica (2010) La ergonomía tiene como propósito reconocer y estudiar los parámetros que serán utilizados de manera real y práctica, para ser aplicados en el planteamiento de la solución de un objeto requerido por un grupo.

Rueda y Zambrano (2013) La ergonomía posee un amplio campo de acción en el ámbito laboral, desde diseños de espacios y procesos seguros y productivos, la prevención de accidentes y enfermedades y como parte de la ergonomía del producto para dar soluciones y mejoras en la interacción del usuario con los artículos o elementos.

Flores (2001) define a la ergonomía como la disciplina que estudia las relaciones que se establecen recíprocamente entre el usuario y los objetos de uso al desempeñar una actividad cualquiera en un entorno definido.

Llorca (2015) La ergonomía nace junto con el hombre al tratar éste de realizar las tareas de la forma más adecuada a sus características. Generalmente, en los estudios ergonómicos se utiliza más de un método y una combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas siguiendo los siguientes pasos: ·Análisis de tareas (observación directa, cuestionarios y entrevistas). ·Análisis de capacidades personales. ·Análisis de las condiciones de trabajo (exigencias físicas, condiciones ambientales, concepción del

puesto y organización del trabajo). ·Valoración de la carga de trabajo e implantación de medidas correctoras.

Estrada (2010) La ergonomía como una disciplina practica se orienta a la obtención de soluciones adecuadas a las personas, a la realidad de las empresas y organizaciones, donde involucra la innovación de maquinaria, equipos, mobiliarios, accesorios y procedimientos de trabajo además se debe considerar la formación y entrenamiento para la implantación de nuevas tecnologías y métodos de trabajo, Todo ello se puede obtener mediante la elaboración de un proyecto que incorpore todos esos aspectos.

Obregon (2016) La ergonomía trata de analizar e interrelacionar todos los componentes para describir los riesgos y las exigencias que comparten un grupo de trabajadores quienes desarrollan un proceso de trabajo en particular, las clasificaciones coinciden en que es necesario estudiar cuatro elementos del proceso de trabajo: objetos de trabajo, medios de trabajo, organización del trabajo y actividades que realiza el trabajador.

Díaz (2009) El ejercicio de una actividad profesional supone un esfuerzo y una necesidad para la mayoría de la población activa. El desempeño de un trabajo implica, como cualquier otra tarea, la exposición a unos riesgos, incrementado la posibilidad de desarrollar una patología o enfermedad.

Según el MTPE (2008), el riesgo ergonómico es aquel término matemático atribuido a la posibilidad de sufrir un suceso desfavorable e indeseable (accidente o enfermedad) en el trabajo, el cual está sujeto a determinados factores de riesgo ergonómico. Los factores de riesgo ergonómico son el grupo de características definidas por la tarea y/o el lugar de trabajo, notoriamente reconocidos, los cuales trascienden en intensificar la posibilidad de que una persona, propensa a estos, adquiera una lesión en su puesto de trabajo. Abarcan elementos concernientes a la manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, posturas de trabajo, movimientos repetitivos.

Según la OMS (2010), La salud ocupacional es el campo de la salud pública que posee el objetivo de conservar el estado de bienestar mental, físico y social de los trabajadores en un grado superior sin distinción de funciones, procurando salvaguardarlos de las enfermedades y de los accidentes de trabajo, brindándoles los ambientes de trabajo necesarios que protejan su vida y salud.

Según el USDL (2008) Los factores de riesgo relacionados con la ergonomía que pueden provocar el desarrollo de Trastornos musculoesquelético incluyen: Fuerza (la cantidad de esfuerzo físico necesario para realizar una tarea (como levantar objetos pesados, empujar, tirando) o para mantener el control del equipo o herramientas); Repetición (realizar el mismo movimiento o serie de movimientos frecuentemente durante un período prolongado de tiempo); Posturas estáticas incómodas y prolongadas (asumir posiciones que generan tensión en el cuerpo, como alcanzar repetidas o prolongadamente por encima la altura de los hombros, inclinándose hacia adelante o hacia la de lado, girando, arrodillado o en cuclillas).

Según el ISTAS (2013) Unas inadecuadas condiciones de trabajo pueden suponer la exposición a factores de riesgo ergonómicos. Esta exposición, permanente a lo largo de la jornada de trabajo y continua en el tiempo, con mucha probabilidad provocará daños a la salud

Taylor (2006), La salud ocupacional es un asunto de suma envergadura para la humanidad considerando que los porcentajes de enfermedades y lesiones a consecuencia del trabajo se han visto incrementadas con el pasar de los años. Las enfermedades ocupacionales frecuentemente van asociadas a posturas inapropiadas y sobreesfuerzos, factores psicosociales y factores ambientales que determinan el lugar de trabajo. Las posturas de trabajo, son las posiciones concernientes al cuerpo, adquiridas por los trabajadores para realizar tareas establecidas que le permitan desempeñar sus funciones en la empresa.

Chinchilla (2002) Las enfermedades laborales se caracterizan por ocasionar un deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador producida por una exposición continua a situaciones adversas en el ambiente, que provocan daños a la salud.

Dul y Weerdmeester (2001) La postura y el movimiento juegan un papel central en la ergonomía. En el trabajo y en la vida cotidiana, las posturas y los movimientos suelen estar impuestos por la tarea y el lugar de trabajo. Los músculos, ligamentos y articulaciones del cuerpo. intervienen en la adopción de una postura, la realización de un movimiento y aplicando una fuerza. Los músculos proporcionan la fuerza necesaria para adoptar una postura o hacer un movimiento. Los ligamentos, por otro lado, tienen una función auxiliar, mientras que las articulaciones permiten el movimiento relativo de las distintas partes del cuerpo, las malas posturas y movimientos. puede provocar tensiones mecánicas locales en los músculos, ligamentos y articulaciones, lo que provoca molestias en el cuello, la espalda, los hombros, las muñecas y otras partes del sistema musculoesquelético. Algunos movimientos no sólo producen una tensión mecánica local en los músculos y las articulaciones, pero también requieren un gasto de energía por parte de los músculos, el corazón. y pulmones.

Ruiz, García, Delclos y Benavides (2007) El tiempo que transcurre entre la exposición al factor de riesgo y la aparición del efecto, lo que se denomina periodo de latencia es extremadamente largo y prolongado en el caso de las enfermedades profesionales.

Según la ECI (2008), Las malas posturas son originadas debido a que las actividades laborales necesitan de determinado nivel de trabajo muscular, ciertas actividades demandan de un alto nivel, lo cual conlleva a que los trabajadores efectúen un mayor esfuerzo. El trabajo muscular que se ejecuta en las actividades laborales pueden ser de cuatro clases: La manipulación manual de materiales (es habitual en la mayor parte de las empresas, tomando como ejemplo, las actividades de almacenamiento y transporte), El trabajo muscular dinámico pesado (lo podemos visualizar en la

agricultura y la construcción, asimismo en talleres metalmecánicos), por otro lado, las tareas repetitivas (las logramos visualizar, en las fábricas agroindustriales y de productos hidrobiológicos).

El trabajo estático (acontece en las oficinas, en las cuales laboran con pantallas de visualización de datos, como computadoras, tabletas, celulares y demás dispositivos electrónicos, asimismo en las tareas de mantenimiento y en todas las actividades laborales que demanden de un esfuerzo de exactitud).

Según la AESST (2010), Las malas posturas adquiridas por los trabajadores son el origen de diversos trastornos y enfermedades musculo esqueléticas, las que tienen un ciclo de desarrollo y en un momento específico producen daños irreparables que desencadenan como consecuencia la incapacidad del trabajador. Las enfermedades musculo esqueléticas han sido reconocidas como la enfermedad profesional más común que afecta a todas las áreas sin distinción y son denominadas como la causa más incapacitante en el mundo laboral, dado que las cifras estadísticas nos revelan lo siguiente: De cada 10 enfermedades ocupacionales registradas, 9 son enfermedades musculo esqueléticas. Por tal motivo es indispensable ejecutar estudios ergonómicos en los lugares de trabajo a través de los cuales nos proporcionen información precisa para poder ejecutar las acciones correctivas apropiadas para estos puestos.

Kuorinka (2006), Existen innumerables riesgos que están atribuidos al trabajo, y estos tienen que ser identificados y evaluados para luego tomando como base esta información lograr el perfeccionamiento de los puestos. Las posturas son las que supuestamente constituyen un riesgo mínimo es por eso que no se le otorga mayor relevancia, no obstante, se les debería prestar mayor atención, debido a que son responsables de numerosas enfermedades musculo-esqueléticas. Los dolores en la zona lumbar pueden producirse por diversos motivos, debido a que tiene distintas procedencias y la postura puede convertirse en una de las causas. Estudios efectuados han sido determinantes para confirmar que aquellos trabajos físicamente pesados originan dolencias a nivel lumbar, sindicando a la postura como un factor de especial cuidado en este proceso. Aquellas tareas que exigen una postura inclinada

hacia adelante incrementan la carga en la espina dorsal y los ligamentos, los cuales son altamente frágiles, las tareas que exigen a virar la columna y al mismo tiempo alzar carga es profundamente perjudicial para el trabajador. Es de vital relevancia el análisis de las posturas, en el estudio de la seguridad y salud del trabajo.

Menéndez (2014) La matriz IPERC es un instrumento de gestión que posibilita la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos asociados a los procesos de cualquier clase de organización (Anexo N° 02). El análisis de los riesgos consta de 2 fases: la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos evaluando al mismo tiempo la posibilidad y los efectos de que se plasme el peligro. La identificación de peligros va ligada a las actividades que se ejecutan contemplando los componentes que se exponen a continuación: trabajadores, instalaciones, ambiente de trabajo y materiales. Se deben considerar solo actividades habituales y no, actividades de cualquier individuo que accede al lugar de trabajo. Para cada peligro encontrado debe valorarse el nivel de riesgo, para ello se determinará el índice de probabilidad sumando los índices de: individuos expuestos, procedimientos existentes, índice de capacitación e índice de exposición al riesgo. El resultado de esta suma se multiplicará con el índice de severidad, y se obtendrá el nivel de riesgo, (la herramienta IPERC proporciona todas las tablas para la determinación de los índices). Finalmente, luego de conseguir el nivel de riesgo se determinará los controles a adoptar, para ello se considerará priorizar los controles en el siguiente orden: eliminar, sustituir, controles de ingeniería, controles administrativos, equipos de protección personal.

Meyers (2006) El DAP es una descripción gráfica de la sucesión de todas las operaciones, transporte, demoras, inspecciones y los almacenamientos que suceden a lo largo de un proceso. Constituye aquella información que se contempla útil para el estudio, así como tiempo requerido y trayecto recorrido. El DAP es una herramienta fundamental en investigaciones, ya que permite desarrollar la observación de procesos de manera organizada.

Paraninfo (2012), Los métodos de evaluación ergonómica logran reconocer y estimar los componentes de riesgo existentes en los ambientes de trabajo lo que posteriormente, se proyecta en las mejoras mediante el rediseño de estos, permitiendo anular o mitigar el riesgo ubicándolo en niveles tolerables de exposición para el trabajador. Hay cuantiosos métodos de evaluación ergonómica los cuales tienen un ámbito de aplicación diferente. Por ejemplo, el sistema ovako, más reconocido como OWAS, es uno de los principales métodos aplicados para evaluar y rectificar posturas de trabajo en las organizaciones, en virtud de su sencilla e inmediata aplicación. El método OWAS logra optimizar puestos de trabajo al igual que aumentar la productividad, por lo cual se obtiene un beneficio integrado para todos los comprometidos. El crecimiento de la productividad, es la consecuencia de las mejoras ergonómicas que pueden implementarse luego de evaluar. Otro método de evaluación de posturas muy destacado y aprobado, es el método Rula el cual evalúa posturas individuales a través de angulaciones, para lo cual es preciso escoger las posturas que serán examinadas, la selección debe ser por prioridad aquellas que representen una gran carga postural, debido a que el trabajador las adopta con mayor frecuencia, talvez muestran mayor variación respecto a la posición neutra, sin dejar de lado las que conllevan una duración prolongada.

Rubio (2011), El método OWAS consiste en la observación de las diferentes posturas adquiridas por los trabajadores en el periodo de una jornada laboral, el cual contempla cuatro posturas distintas de espalda, tres de brazos, siete de piernas y tres cargas diferentes de peso (Anexo N° 04), ofreciendo así una combinación de hasta 252 posturas distintas para evaluar.

Llaneza (2009), El método OWAS provee tablas en las que se interceptan los valores de la espalda, brazos, piernas y carga levantada para obtener una calificación concluyente y establecer el nivel de riesgo de la postura (Anexo N° 05). Las derivaciones se obtienen numéricamente con una escala de valoración entre uno y cuatro, en donde uno, es una postura adquirida por el trabajador la cual no simboliza riesgo alguno; dos, aquella postura con posibilidad de ocasionar daño, de no ser

rectificada en un pequeño plazo; tres, aquella postura que produce daños físicos sobre el sistema musculo esquelético del trabajador y se debe rectificar dentro de poco tiempo; cuatro, una postura profundamente dañina que debe ser corregida inmediatamente. (Anexo N° 06).

Debemos tener en cuenta el siguiente procedimiento para emplear el método OWAS:

- Dividir la tarea en etapas, con el objetivo de simplificar la evaluación.
- Identificar las diferentes posturas adquiridas por el trabajador a lo largo de la tarea.
- Identificar la posición de la espalda, los brazos y piernas, en cada una de las posturas observadas, y de la misma forma la carga levantada.
- Puntuar cada una de las posturas, estableciendo los valores proporcionados para cada posición y carga en base a la tabla que brinda el método.
- Establecer el nivel de riesgo al que corresponde cada postura, distinguiendo las que poseen mayor valoración en base a la tabla de nivel de riesgo.
- Calcular el porcentaje de repeticiones o frecuencia relativa de cada posición de la espalda, brazos y piernas con relación a las demás, durante la jornada de laboral.
- Establecer, en función de la frecuencia relativa de cada posición, el grado de riesgo al que pertenece cada posición de las diferentes partes del cuerpo; espalda, brazos y piernas (Anexo N° 07), con el único propósito de identificar las posturas que simbolizan una actividad más crítica.
- Establecer, las acciones correctoras, basándose en los riesgos encontrados.

Llaneza (2009), Es de vital importancia emplear estas herramientas que permiten obtener un diagnóstico integral del puesto de trabajo, lo cual conlleva a su perfeccionamiento. Se sugiere, inmediatamente después de efectuar las acciones correctoras, aplicar el método para comprobar las mejoras alcanzadas. El método OWAS se puede emplear en todas las actividades laborales, incluyendo en actividades de manejo manual de carga, donde las posturas constituyen un nivel alto de riesgo.

Paraninfo (2012) el método RULA está basado en la medición de los ángulos que forman las diferentes partes del cuerpo del trabajador, este método divide la evaluación del cuerpo en dos partes A y B, la parte A está conformada por los brazos, antebrazos, muñeca, y giro de la muñeca, la parte B está conformada por cuello, tronco y piernas. El método establece para cada miembro la forma de medición del ángulo (Anexo N° 08). Luego las valoraciones globales de los grupos A y B son cambiadas en función del tipo de actividad muscular desarrollada, así como la fuerza ejercida durante el desarrollo de la tarea (Anexo N° 11), la puntuación del grupo A, que ya ha sido rectificadas, se denominará grupo C, y del mismo modo la puntuación del grupo B, que ya ha sido rectificadas se denominará grupo D. Por último, la puntuación final se consigue interceptando la puntuación del grupo C y D (Anexo N° 12). El valor final brindado por el método RULA es correspondiente al riesgo el cual está ligado a la ejecución de la tarea, de tal manera que valores altos demuestran un mayor riesgo de adquirir lesiones musculoesqueléticas.

Este método tiene el siguiente procedimiento:

- Establecer los ciclos de trabajo y observar al trabajador durante varios de estos.
- Elegir las posturas a evaluar.
- Determinar, para cada postura, si se evaluará el lado derecho o el lado izquierdo del cuerpo.
- Obtener la puntuación de cada parte del cuerpo.
- Obtener la puntuación final del método y el nivel de actuación para determinar la existencia de riesgos (Anexo N° 13).
- Revisar puntuaciones de las diferentes partes del cuerpo para determinar donde es preciso aplicar las correcciones.
- Rediseñar el puesto o implantar cambios para corregir la postura si es requerido.

Según la GSST (2010), La manipulación manual de carga es toda acción (que involucre el levantar, el sostener, el colocar, el empujar, el transportar) que efectúe el

trabajador para trasladar un objeto de un lugar a otro. Los estibadores son individuos que se facultan de trasladar, colocar y acomodar las cargas desde un elemento de transporte hasta un almacén, o inversamente, de tal manera que ésta tenga estabilidad y ocupe un área mínima.

Según el Art. 4.2, DS N° 005/2009, de 24 de abril. La carga máxima a manejar por los estibadores terrestres y transportistas manuales, sin apoyo de herramientas secundarias es 25 kg para alzarla del piso y no excederá los 50 kg para cargarla en los hombros. De esto se concluye que la bolsa de cemento debe ser levantada por dos trabajadores, debido a que ésta posee un peso de 42.5 kg, y el trabajador debe transportar sobre sus hombros una bolsa a la vez.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Es una investigación de tipo básica ya que está orientada a un conocimiento más absoluto a través del entendimiento de los eventos perceptibles.

3.1.2 Diseño de investigación

El diseño de investigación es “No Experimental” de tipo descriptivo, debido a que sólo estudia una variable y se limita a la observación de situaciones ya existentes, de la manera como acontece en su contexto natural.

3.2. Variables y operacionalización

La variable de la investigación es la evaluación del nivel de riesgo ergonómico en los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC - Sullana. De categoría dependiente cuya operacionalización se detalla en el anexo N°01.

3.3. Población, muestra y muestreo

Para el indicador Nivel de riesgo en el área de almacén se obtuvo como población tres áreas de almacén, ya que Comercial Quiroga posee tres sucursales en Sullana las cuales están ubicadas en: Av. José de Lama, Calle La Quebrada y Av. Buenos Aires. Para este indicador no se realizó muestreo, la evaluación se hizo sobre la población. Para el indicador número de fases del proceso se obtuvo una población de diez procesos, para los cuales se aplicó un muestreo por conveniencia obteniendo una muestra de dos procesos para la evaluación.

Para el indicador nivel de riesgo ergonómico se obtuvo una población de 18 trabajadores del área de almacén de las tres tiendas de Comercial Quiroga SAC - Sullana. Para ésta población se realizó un muestreo por conveniencia obteniendo una muestra de 3 trabajadores para la evaluación.

Tabla N°01. Población, muestra y muestreo

Indicadores	Unidad de análisis	Población	Muestra	Muestreo
Nivel de riesgo en el área de almacén	Área de almacén	3	-	-
Número de actividades del proceso	Procesos	10	2	No probabilístico
Nivel de riesgo ergonómico, mediante el método OWAS.	Trabajadores de Comercial Quiroga SAC – Sullana	18	3	No probabilístico
Nivel de riesgo ergonómico, mediante el método RULA.	Trabajadores de Comercial Quiroga SAC – Sullana	18	3	No probabilístico

Fuente: Elaboración propia.

3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos se especifican en el cuadro siguiente:

Tabla N°02. Técnicas e Instrumento

Indicador	Técnica	Instrumento
Nivel de los riesgos en el área de almacén	Observación	Matriz IPERC (Anexo N° 02)
Número de actividades del proceso.	Observación	Formato DAP (Anexo N° 03)

Nivel de riesgo de cada una de las posturas.	Observación	Ficha de observación del método OWAS (Anexo N° 15)
Nivel de riesgo de cada una de las posturas.	Observación	Ficha de observación del método RULA (Anexo N° 14)

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Procedimiento

Para llevar a cabo la investigación se ejecutó como primer paso la coordinación con el encargado de las tiendas de la empresa Comercial Quiroga SAC, como siguiente paso se procedió a seleccionar los procedimientos a evaluar, siendo escogidos aquellos que los trabajadores realizan con más frecuencia (el traslado de fierro y cemento a almacén). Seguidamente se dividió los procesos en actividades a través del DAP, y posteriormente se obtuvo las evidencias fotográficas para ejecutar los métodos OWAS Y RULA logrando determinar el nivel de riesgo al que están propensos los trabajadores de Comercial Quiroga SAC.

3.6. Métodos de análisis de datos

Para los análisis de datos se utilizó los siguientes métodos: Cuadros y gráficos univariantes, medidas de resumen (centralidad y dispersión).

Para el procesamiento de los datos se utilizó la hoja de cálculo Microsoft Excel.

3.7. Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación se realizó con previa información a los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC, así como también al jefe inmediato de dicha área. Además, se les hizo de conocimiento que los datos obtenidos en esta investigación serán utilizados solo con fines académicos y que se tendrá la máxima confidencialidad de la información brindada.

IV. RESULTADOS

4.1. Nivel de riesgo en general que se presentan en el área de almacén de Comercial Quiroga SAC

Para cumplir con el primer objetivo, se aplicó la matriz IPERC a cada uno de los tres almacenes de Comercial Quiroga SAC.

Tabla N° 03. Resumen de Tipo de Peligros y Nivel de Riesgos de los almacenes de Comercial Quiroga SAC - Sullana

ANÁLISIS DE PELIGROS	TIPO DE PELIGRO	ALMACÉN "CALLE LA QUEBRADA"		ALMACÉN "CALLE DOS"		ALMACÉN "AV. BUENOS AIRES"	
		CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD	
		N°	%	N°	%	N°	%
	MECÁNICO	1	11%	1	14%	1	11%
	FÍSICO	1	11%		0%	1	11%
	QUÍMICO	1	11%	1	14%	1	11%
	ELÉCTRICO	1	11%	1	14%	1	11%
	BILÓGICO	1	11%	1	14%	1	11%
	LOCATIVO	2	22%	1	14%	2	22%
	ERGONÓMICO	2	22%	2	29%	2	22%
	TOTAL	9	100%	7	100%	9	100%
ANÁLISIS DE LOS RIESGOS	NIVEL DEL RIESGO	ALMACÉN CALLE LA QUEBRADA		ALMACÉN CALLE DOS		ALMACÉN AV BUENOS AIRES	
		CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD	
		N°	%	N°	%	N°	%
	TRIVIAL	0	0%	0	0%	0	0%
	TOLERABLE	0	0%	0	0%	0	0%
	MODERADO	0	0%	0	0%	0	0%
	IMPORTANTE	5	56%	4	57%	5	56%
	INTOLERABLE	4	44%	3	43%	4	44%
	TOTAL	9	100%	7	100%	9	100%

Fuente: Elaboración propia.






Dos de los almacenes de Comercial Quiroga muestran 9 peligros de igual tipo, debido a la gran similitud de sus áreas y condiciones, y uno de los almacenes muestra sólo 7 peligros, debido a que el área de almacén es más reducida y se tiene mayor control sobre el área.

Los peligros identificados en los tres almacenes se encuentran en un nivel de riesgo importante e intolerable, lo cual indica que ambos son de un nivel significativo, capaces de generar daños irreversibles a la salud. (Ver detalle en Anexo N° 16).

4.2. Número de actividades por proceso de trabajo realizado por los trabajadores de Comercial Quiroga SAC.

El número de actividades correspondiente a cada proceso seleccionado para la evaluación, se muestran en el siguiente cuadro resumen.

Tabla N° 04. Resumen de los procesos DAP

PROCESOS	ACTIVIDADES						TOTAL
TRASLADO DE CEMENTO	COGER EL CEMENTO	1					
	ALZAR EL CEMENTO	1					
	COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO	1					
	TRASLADAR EL CEMENTO		1				
	APILAR EL CEMENTO	1					
	TOTAL	4	1				5
TRASLADO DEL FIERRO	ACOMODAR EL FIERRO	1					
	CORTAR LAS PROTECCIONES	1					
	COGER EL FIERRO	1					
	ALZAR EL FIERRO	1					
	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN		1				
	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN	1					
	ACOMODAR EL FIERRO	1					
	TOTAL	6	1				7

Fuente: Elaboración propia.

Ambos procesos muestran sólo actividades de operación y transporte, ambos procesos poseen una actividad de transporte, y el proceso de traslado del fierro muestra seis actividades de operación, mientras que el proceso de traslado de cemento muestra cuatro actividades de operación. (Ver detalle en anexo N° 17).

4.3. Nivel de Riesgo por posturas de trabajo al que están expuestos los trabajadores de Comercial Quiroga SAC – Sullana, mediante el método OWAS.

A continuación, se muestran los resultados de la evaluación del nivel de riesgo a través del método OWAS en el proceso de traslado de cemento y traslado de fierro, desde el vehículo hacia el almacén.

Tabla N°05. Nivel de riesgo de las posturas de los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana en el proceso de traslado de cemento

TRABAJADOR	1					2					3					PROM. NR
	E	B	P	C	NR	E	B	P	C	NR	E	B	P	C	NR	
COGER EL CEMENTO	1	3	2	3	1	3	2	4	3	4	1	3	5	3	3	2.67
ALZAR EL CEMENTO	3	3	5	3	4	1	3	5	3	3	3	1	4	3	3	3.33
COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO	2	3	4	3	4	1	3	4	3	2	1	3	4	3	2	2.67
TRASLADAR EL CEMENTO A ALMACÉN	1	2	7	3	1	1	3	7	3	2	1	3	7	3	2	1.67
APILAR EL CEMENTO	3	3	5	3	4	4	3	5	3	4	1	1	2	3	1	3

Fuente: Elaboración propia.

Los niveles de riesgo de las posturas de los trabajadores son variables en la mayor parte de las actividades, ya que adoptan diferentes posturas de acuerdo a la ubicación del cemento. Con excepción de las actividades: alzar el cemento y trasladar el cemento al almacén, en el cual las posturas de los trabajadores tienen un nivel de riesgo similar. El promedio del nivel de riesgo de las posturas arroja resultados de 2 y 3 los cuales requieren de acciones correctivas. (Ver detalle en Anexo N° 18).

Tabla N°06. Nivel de riesgo de las posturas de los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana en el proceso de traslado de fierro.

TRABAJADOR	1					2					3					PROM. NR
	E	B	P	C	NR	E	B	P	C	NR	E	B	P	C	NR	
ACOMODAR EL FIERRO	4	3	5	3	4	4	1	5	3	4	4	1	4	3	4	4
CORTAR LAS PROTECCIONES	4	1	5	1	4	4	1	5	1	4	4	1	5	1	4	4
COGER EL FIERRO	2	1	4	3	3	2	1	4	3	3	4	1	5	3	4	3.33
ALZAR EL FIERRO	4	2	2	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN	2	2	7	3	4	2	2	7	3	4	2	2	7	3	4	4
COLOCAR EL FIERRO	2	1	4	3	3	2	1	4	3	3	4	1	2	3	3	3
ACOMODAR EL FIERRO	2	1	4	1	3	4	1	4	1	4	4	1	4	1	4	3.67

Fuente: Elaboración propia.

Los niveles de riesgo de las posturas de los trabajadores en cada una de las actividades son similares. El promedio del nivel de riesgo de las posturas arroja resultados de 3 y 4 lo cual indica que requiere de una acción correctiva lo antes posible. (Ver detalle en Anexo N° 19).

4.4. Nivel de Riesgo por posturas de trabajo al que están expuestos los trabajadores de Comercial Quiroga SAC – Sullana, mediante el método RULA.

Tabla N°07. Nivel de riesgo de las posturas de los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana en el proceso de traslado de cemento

TRABAJADOR	1		2		3		PROM. NR
	PF	NR	PF	NR	PF	NR	
ACTIVIDAD							
COGER EL CEMENTO	7	4	7	4	7	4	4
ALZAR EL CEMENTO	7	4	7	4	7	4	4
COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO	7	4	7	4	7	4	4
TRASLADAR EL CEMENTO AL ALMACEN	7	4	7	4	7	4	4
APILAR EL CEMENTO	7	4	7	4	7	4	4

Fuente: Elaboración propia.

Todas las actividades que realizan los trabajadores muestran un nivel de riesgo postural de 4 el cual indica que estas posturas tienen efectos intensamente dañinos sobre el sistema musculoesquelético y se solicitan acciones correctivas de manera inmediata. (Ver detalle anexo N°20).

Tabla N°08. Nivel de riesgo de las posturas de los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana en el proceso de traslado de fierro

TRABAJADOR	1		2		3		PROM. NR
	PF	NR	PF	NR	PF	NR	
ACTIVIDAD							
ACOMODAR EL FIERRO	7	4	7	4	7	4	4
CORTAR LAS PROTECCIONES	6	3	7	4	7	4	4
COGER EL FIERRO	7	4	7	4	7	4	4
ALZAR EL FIERRO	7	4	7	4	7	4	4
TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN	7	4	7	4	6	3	3.67
COLOCAR EL FIERRO	7	4	7	4	7	4	4
ACOMODAR EL FIERRO	6	3	7	4	6	3	3.33

Fuente: Elaboración propia.

Los niveles de riesgo de las posturas de los trabajadores son similares en cada una de las actividades. Los promedios del nivel de riesgo postural muestran resultados de 3 y 4 siendo estos de suma importancia ya que tiene efectos perjudiciales sobre el sistema musculoesquelético y se demanda de acciones correctivas inmediatas. (Ver detalle en anexo N° 21).

V. DISCUSIÓN

En el primer objetivo propuesto se determinó el nivel de los riesgos en general que se presentan en el área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana, de los cuales se obtuvo como resultado que los riesgos ergonómicos representan un mayor nivel con un 22% en los almacenes de calle la Quebrada y Av. Buenos Aires y un 29% en el almacén de calle Dos, contrastando los resultados alcanzados en la investigación de Jácome el cual obtuvo como riesgo mayor el riesgo psicosocial con un 28% del total de riesgos y el factor de riesgo ergonómico tuvo un 21%, lo cual evidencia que los trabajadores de Comercial Quiroga SAC se encuentran expuestos a un riesgo ergonómico mucho mayor.

En el segundo objetivo propuesto se determinó el número de actividades por proceso que realizan los trabajadores de Comercial Quiroga SAC – Sullana, del cual se obtuvo como resultado actividades de operación y transporte lo cual permitió realizar la evaluación ergonómica de manera más ordenada, de lo expuesto se puede resaltar la aportación de Meyers, en la teoría donde explica que el diagrama de análisis de proceso es una herramienta fundamental en investigaciones que requieren de la observación de procesos para obtener resultados objetivos.

En el tercer objetivo propuesto se determinó el nivel de riesgo de las posturas de los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana, mediante el método OWAS, el cual dio resultados importantes ya que todas las posturas necesitaban acciones correctivas, aunque algunas posturas representaban menor riesgo, con un nivel 2 y 3, de la misma manera existe la necesidad de corregirlas. En tal sentido se confirma la conclusión a la que llegó Robles determinando que el método OWAS arrojó resultados de gran importancia en esta investigación mostrando niveles de riesgo perjudiciales para la salud del trabajador pero que a simple vista no las observamos.

En el cuarto objetivo propuesto se determinó el nivel de riesgo de las posturas de los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Sullana, mediante el método RULA, el cual brindó resultados de gran importancia, donde se resalta que las partes del cuerpo con mayor nivel de riesgo son las extremidades superiores en contraposición con la investigación de Mestanza la cual obtuvo mediante la evaluación del método RULA problemas en los miembros inferiores del cuerpo.

VI. CONCLUSIONES

Al identificar los peligros y evaluar el nivel de los riesgos en general que existen en el área de almacén se obtuvo una visión más amplia en cuanto a la exposición de los trabajadores a riesgos existentes en el área de trabajo, y se pudo constatar que los riesgos ergonómicos son efectivamente los que representan mayor riesgo debido a la clase de actividad que se desarrolla en el área de almacén.

Determinar el número y tipo de actividades por proceso permitió desarrollar una investigación de manera ordenada, la cual brindó facilidades al momento de la observación permitiendo identificar las posturas de acuerdo a cada actividad.

El método OWAS permitió obtener datos relevantes de las posturas de los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC, información que sirve para realizar recomendaciones sobre las posturas que deben adoptar los trabajadores para realizar las actividades, como también incluir herramientas de ayuda que las faciliten.

El método RULA evalúa de manera detallada cada postura del trabajador, es por ello que los datos obtenidos arrojaron niveles de riesgo mucho mayor que los obtenidos mediante el método OWAS, sin embargo, se puede decir que ambos métodos coinciden en que se las posturas tienen que ser corregidas.

VII. RECOMENDACIONES

Para realizar una evaluación ergonómica en primer lugar se debe observar el proceso a evaluar, para identificar aspectos y condiciones de lo que se va a evaluar y mediante esta información obtenida se podrá elegir el mejor método de evaluación.

Todos los procesos de trabajo necesitan ser evaluados ergonómicamente ya que a simple vista no se puede dar juicio de cómo se está desarrollando las actividades.

Es conveniente realizar una evaluación general de los riesgos presentes en el área de trabajo para brindarle la importancia y atención debida a cada uno de ellos, empezando por los que representan mayor riesgo ya que requieren una pronta atención

REFERENCIAS

Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2010. *Informe de la quinta encuesta de condiciones de trabajo.* España : agencia europea de seguridad y salud en el trabajo, 2010. 5ta edicion.

Bestraten Bellovi, Manuel, Hernández Calleja, Ana, Luna Mendaza, Nogareda Cuixart, Clotilde, Nogareda Cuixart, Silvia, Oncins De Frutos, Margarita, Solé Gómez, Dolors. 2008. *Ergonomía, 2008.* Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (INSHT) - España. 5ta edición.

Chinchilla Sibaja, Ryan. 2002. *Salud y Seguridad en el trabajo.* Editorial EUNED, 2002.

Cortés Días, José María. 2007. *Seguridad e higiene en el trabajo tecnicas de prevencion de riesgos laborales.* madrid : tebar, 2007. 9na edicion.

Cruz, Alberto, Garnica, Andrés. 2010. *Ergonomía aplicada.* 2010. 4ta edición.

Díaz Zaza, Pilar. 2009. *Prevención de Riesgos Laborales Seguridad y Salud Laboral.* 2009. 1era edición.

Escuela Colombiana de Ingeniería. 2008. *Gasto energetico.* bogotá : escuela colombiana de ingenieria, 2008. 1era edicion.

Estrada Muñoz, Jayro. 2015. *Ergonomía Básica.* 2015. 1era edición.

Flores, Cecilia. 2001. *Ergonomía para el diseño.* 2001. 1era edición.

Gonzales, Ricardo. 2006. *Manual de Estiba para Mercancias Solidas.* Barcelona : edicions UPC, 2006.

ISTAS. 2013. *La prevención de riesgos en los lugares de trabajo.* Guía para una intervención sindical, 2013. 6ta edición.

Jacome Troya, Juan Esteban. 2014. *Evaluación ergonómica de los puestos de trabajo del área de operaciones y negocios de la cooperativa de ahorro y crédito Cooprogreso Ltda., y sus correspondientes propuestas para controlar los riesgos detectados.* 2014.

Jan Dul, Bernard Weerdmeester. 2001. *Ergonomics for Beginners A quick reference guide.* 2001. Second edition.

Kuorinka, Ilkka. 2006. *Las posturas de trabajo.* suiza : organización internacinal del trabajo, 2006. 3era edición.

Ley N° 29088. Diario Oficial "El Peruano", Lima, Perú, 11 de Septiembre de 2007.

Llaneza Alvarez, Javier. 2009. *Ergonomia y Psicologia Aplicada. Manual para la Formacion del Especialista.* Madrid : Lex Nova, 2009.

Llorca Rubio, Luis, Llorca Pellicer, Luis, Llorca Pellicer, Marta. 2015. *Manual de Ergonomía aplicada a la prevención de riesgos laborales.* 1era edición.

Menéndez Diez, Faustino. 2009. Formación superior en prevención de riesgos laborales. Valladolid : LEX NOVA SAC, 2009

Mestanza Tuesta, Mirtha Fredesvinda. 2013 *Evaluación de riesgos asociados a las posturas físicas de trabajo en el proceso de preparación de equipos para alquiler en una empresa de mantenimiento de maquinaria pesada* 2014.

Meyers, Fred E. 2006 *Diseño de instalaciones de manufactura y manejo de materiales.* México : PEARSON Prentice Hall, 2006

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. 2008. *Normas Básicas de Ergonomía y Procedimientos de evaluación de riesgos disergonómicos.* Lima

Obregón Sánchez, María. 2016. *Fundamentos de ergonomía. 2016. 1era edición.*

Organizacion Mundial de la Salud. 2010. who. [En línea] 2010. [Citado el: 11 de mayo de 2016.] http://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf.

Paraninfo. 2012. *Evaluación ergonómica de puestos de trabajo.* madrid : paraninfo, 2012. 1era edicion.

Robles Espinoza, Elisa Margarita. 2008. *Evaluación ergonómica en la estación desempacadora de una empresa de bebidas.* 2008.

Rubio Romero, Juan Carlos. 2011. *Metodos de evaluacion de riesgos laborales.* Madrid : Días de Santos SA, 2011.

Rueda Ortiz, Maury Javier, Zambrano Vélez, Mónica. 2013. *Manual de Ergonomía y Seguridad.* 2013. 1era edición.

Ruiz Frutos, Carlos, García, Ana M., Delclos, Jordi, Benavides, Fernando G. 2007. *Salud Laboral Conceptos y Técnicas para la Prevención de Riesgos Laborales.* 2007. 3ra edición.

Taylor, Geoff, Easter, Kellie y Hegney, Roy. 2006. *Enhancing Occupational Safety and Health.* australia : Elsevier Butterworth, 2006.

United States Department of Labor OSHA Publication 3341, (2008). *Ergonomics for the Prevention of Musculoskeletal Disorders*

ANEXOS

Anexo N° 01: Cuadro de operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Evaluación del nivel de Riesgo ergonómico	aquella expresión matemática referida a la posibilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo, y condicionado por ciertos factores de riesgo ergonómico	Mediante la matriz IPERC, se identificará los peligros y se evaluarán los riesgos del área de almacén de comercial Quiroga SAC - Sullana.	Nivel de riesgos en el área de almacén	Razón
		Mediante un DAP Se determinará el número de actividades por cada proceso de manipulación de carga.	Número de actividades por proceso	Razón
		Mediante el método OWAS se determinará el nivel de riesgo de las posturas de los trabajadores.	Nivel de riesgo ergonómico, mediante el método OWAS.	Razón
		Mediante el método RULA se determinará el nivel de riesgo de las posturas de los trabajadores.	Nivel de riesgo ergonómico, mediante el método RULA.	Razón

Anexo N° 03: Formato DAP - Operario

DAP OPERARIO						
		RESUMEN				
Objetivo:		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTA	ECONOMÍA	
Proceso:		Operación	○			
Método:		Transporte	⇨			
Lugar:		Espera	D			
Operario: N°:	Ficha	Inspección	□			
		Almacén	▽			
Compuesto por:	Fecha:	Distancia	metros			
		Tiempo	minutos			
Aprobado por:		Costo				
		Mano de Obra				
		Material				
		Total				
Descripción	Cant.	Dist.	Tiempo	Símbolo	Observaciones	
				○ ⇨ D □ ▽		
Total						

Anexo N° 04: Tablas de posiciones del método OWAS

Posiciones de la espalda 1er dígito

Posiciones de espalda	Código de postura
Espalda derecha	1
Espalda doblada	2
Espalda con giro	3
Espalda doblada con giro	Espalda doblada con giro4

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España

Posiciones de los brazos 2do dígito

Posiciones de brazos	Código de postura
Los dos brazos bajos	1
Un brazo bajo y el otro elevado	2
Los dos brazos elevados	3

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España

Posiciones de las piernas 3er dígito

Posiciones de piernas	Código de postura
sentado	1
De pie con las dos piernas rectas con el peso equilibrado entre ambas	2
De pie con una pierna recta y la otra flexionada con el peso desequilibrado entre ambas	3
De pie o en cuclillas con las dos piernas flexionadas y el peso equilibrado entre ambas	4
De pie o en cuclillas con las dos piernas flexionadas y el peso desequilibrado entre ambas	5
Arrodillando	6
caminando	7

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España

Carga y fuerzas soportadas 4to dígito

Carga y fuerza soportada	Código de postura
Menos de 10 Kg	1
Entre 10 y 20 Kg	2
Más de 20 Kg	3

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España

Fase de la actividad 5to y 6to dígito

Fase de trabajo	Código de fase
	01
	02
	03

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España

Anexo N° 05: Tabla de puntuación del método OWAS

		Piernas																				
		1			2			3			4			5			6			7		
		Carga			Carga			Carga			Carga			Carga			Carga			Carga		
Espalda	Brazos	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2
2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3
	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	2	3	4
	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	4	4	4	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	1	1
	3	2	2	3	1	1	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1
4	1	2	3	3	2	2	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
	2	3	3	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
	3	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4

Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Anexo N° 06: Tabla de nivel de riesgo del método OWAS

Categoría de la acción	Efecto sobre el sistema musculoesquelético	Acción correctora
1	Postura normal y sin efectos dañinos en el sistema musculoesquelético	No requiere ninguna acción
2	Postura con posibilidad de causar daño al sistema musculoesquelético	Se requieren acciones correctivas en un futuro cercano
3	Postura con efectos dañinos sobre el sistema musculoesquelético	Se requieren acciones correctivas lo antes posible
4	La carga causada por esta postura tiene efectos sumamente dañinos sobre el sistema musculoesquelético	Se requieren acciones correctivas inmediatamente

Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

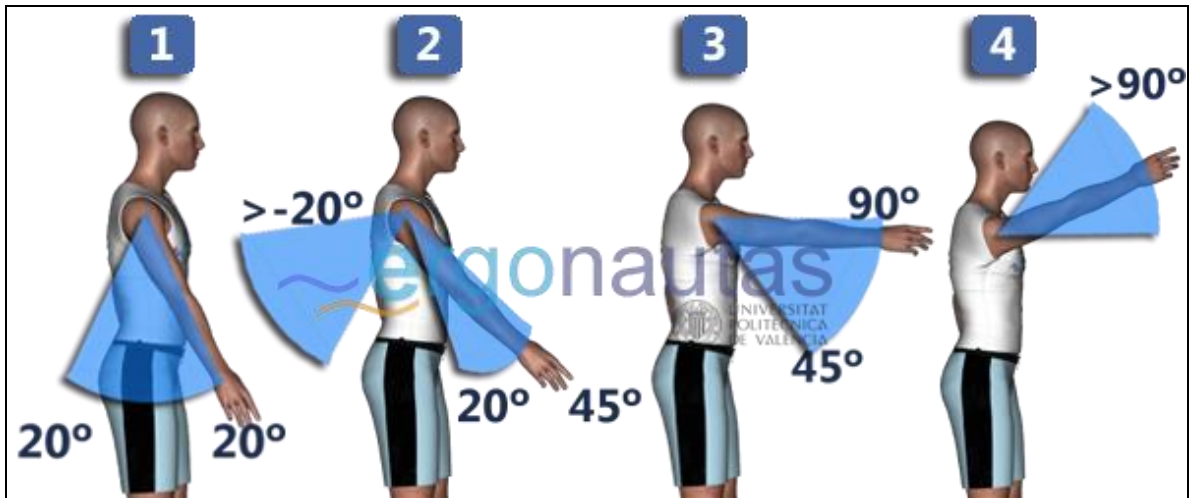
Anexo N° 07: Tabla de frecuencia relativa del método OWAS

		Espalda									
Espalda derecha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Espalda doblada	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Espalda con giro	3	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3
Espalda doblada con giro	4	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4
		Brazos									
Brazos por debajo hombros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Un brazo por encima hombros	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Dos brazos por encima hombros	3	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
		Piernas									
Sentado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
De pie	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Sobre un pierna recta	3	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Sobre rodillas flexionadas	4	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4
Sobre rodilla flexionada	5	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4
Arrodillado	6	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3
Caminando	7	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Frecuencia relativa (%)		≤10	≤20	≤30	≤40	≤50	≤60	≤70	≤80	≤90	≤100

Fuente: Ergonautas – Universidad Politécnica de Valencia

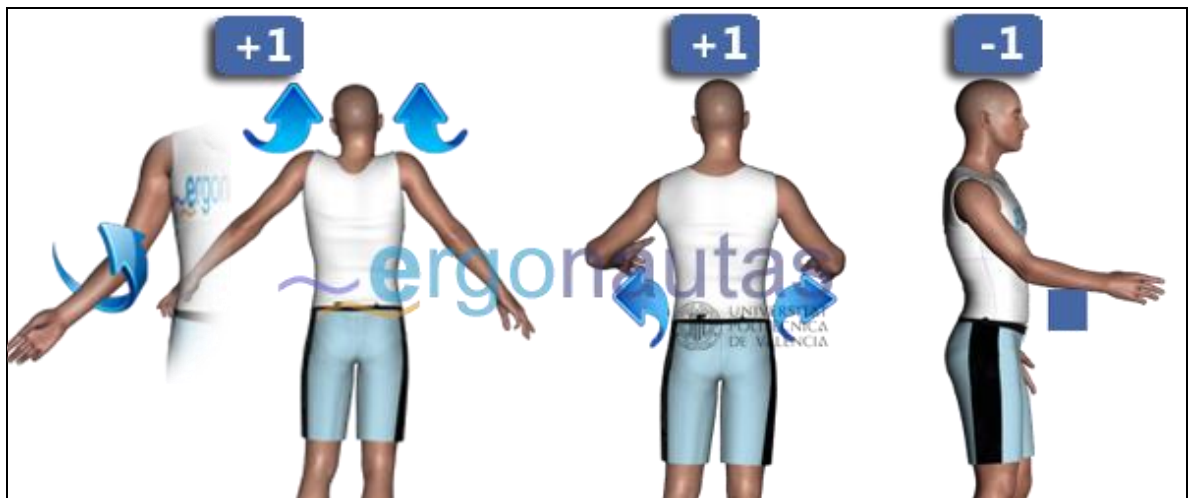
Anexo N° 08: Medición de los ángulos del Método RULA

Medición de los ángulos del brazo



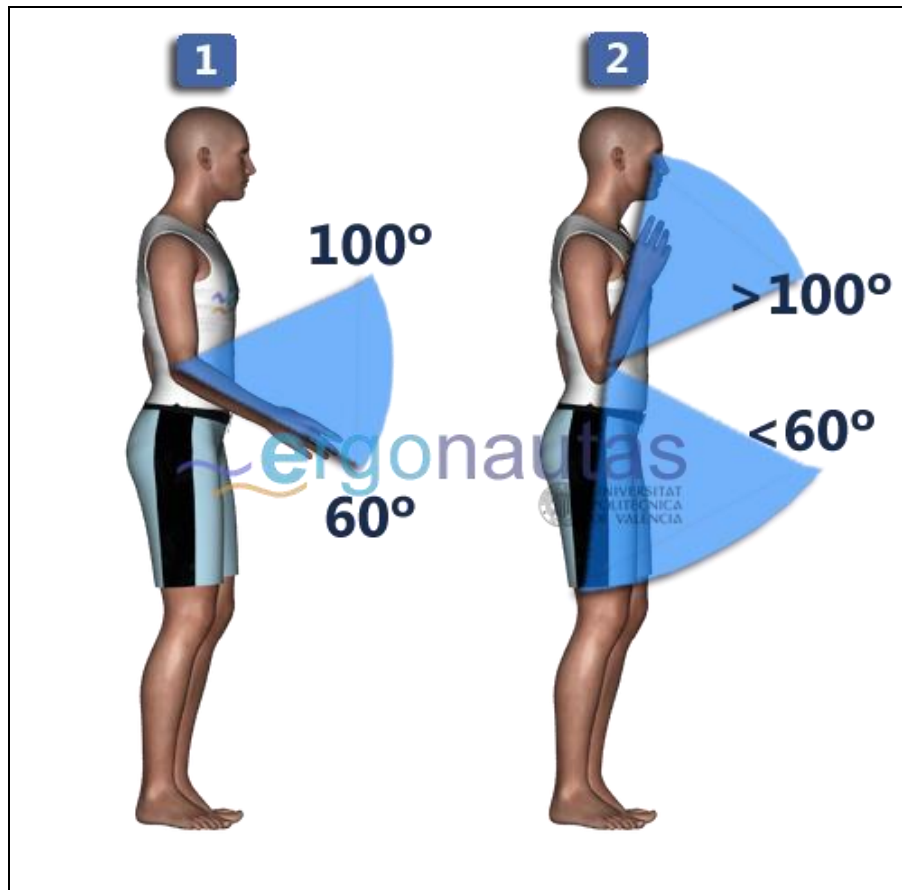
Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Modificación de la puntuación del brazo



Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Medición del ángulo del antebrazo



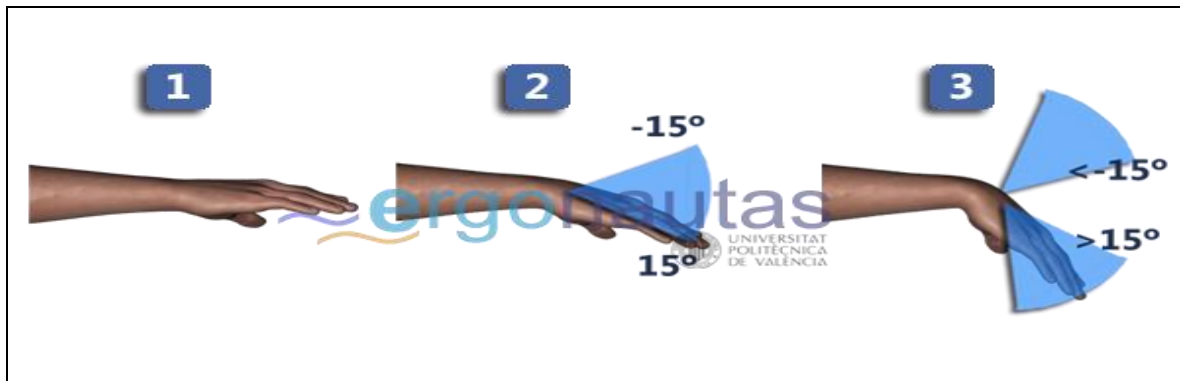
Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Modificación de la puntuación del antebrazo



Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Medición del ángulo de la muñeca



Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Modificación de la puntuación de la muñeca



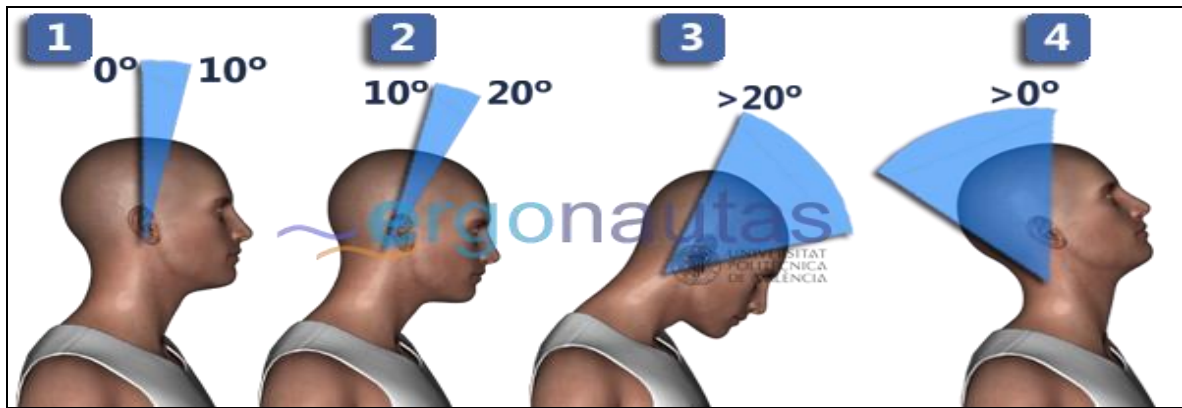
Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Puntuación del giro de la muñeca



Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Medición del ángulo del cuello



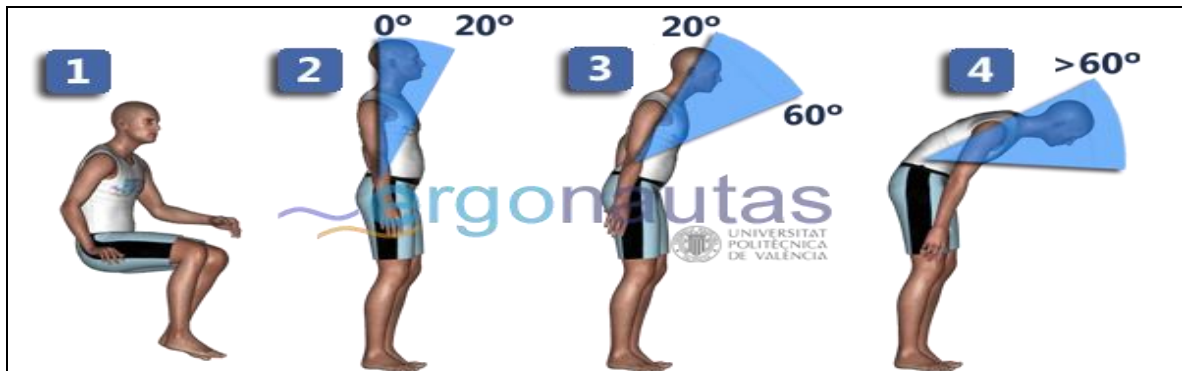
Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Modificación de la puntuación del cuello



Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Medición del ángulo del tronco



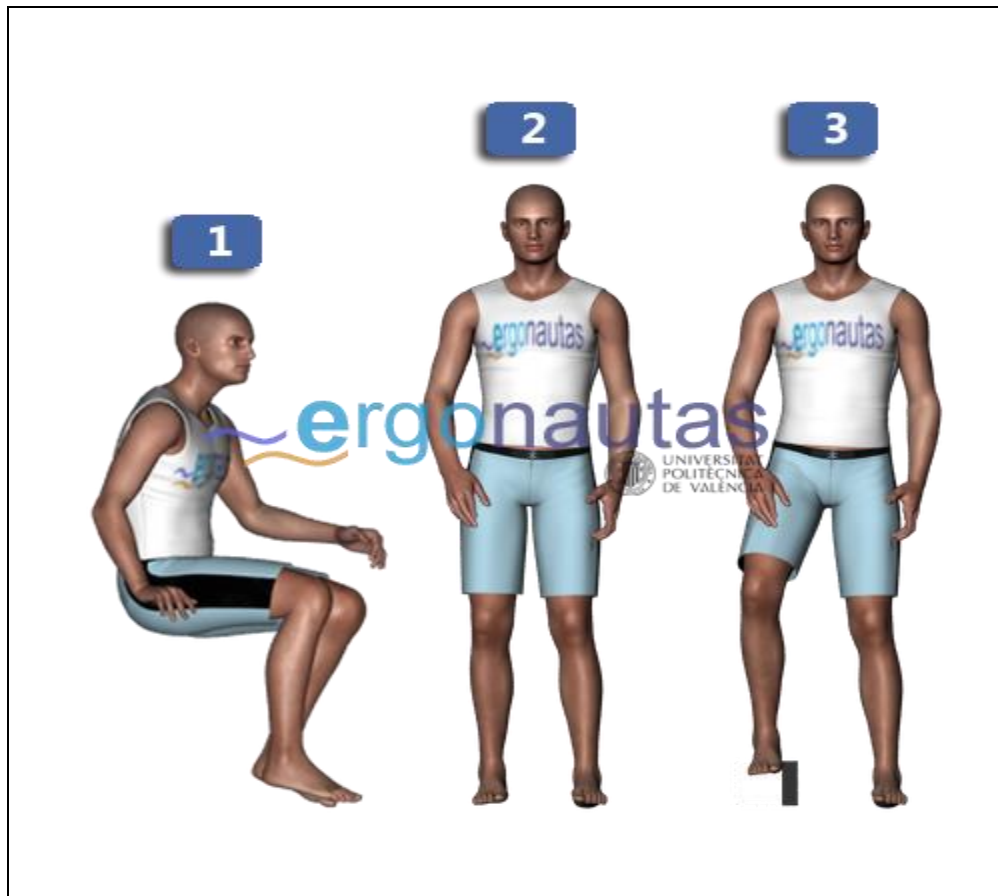
Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Modificación de la puntuación del tronco



Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Puntuación de las piernas



Anexo N° 09: Puntuación global para los miembros del grupo A del método RULA

		Muñeca							
Brazo	Antebrazo	1		2		3		4	
		Giro de Muñeca		Giro de Muñeca		Giro de Muñeca		Giro de Muñeca	
		1	2	1	2	1	2	1	2
1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	3	2	3	3	3	3	3	4	4
2	1	2	3	3	3	3	4	4	4
	2	3	3	3	3	3	4	4	4
	3	3	4	4	4	4	4	5	5
3	1	3	3	4	4	4	4	5	5
	2	3	4	4	4	4	4	5	5
	3	4	4	4	4	4	5	5	5
4	1	4	4	4	4	4	5	5	5
	2	4	4	4	4	4	5	5	5
	3	4	4	4	5	5	5	6	6
5	1	5	5	5	5	5	6	6	7
	2	5	6	6	6	6	7	7	7
	3	6	6	6	7	7	7	7	8
6	1	7	7	7	7	7	8	8	9
	2	8	8	8	8	8	9	9	9
	3	9	9	9	9	9	9	9	9

Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Anexo N° 10: Puntuación global para los miembros del grupo B del método RULA

		Tronco											
		1		2		3		4		5		6	
		Piernas		Piernas		Piernas		Piernas		Piernas		Piernas	
Cuello		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	1	3	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7	
2	2	3	2	3	4	5	5	5	6	7	7	7	
3	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	
4	5	5	5	6	6	7	7	7	7	7	8	8	
5	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	
6	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	

Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Anexo N° 11: Puntuación del tipo de actividad muscular desarrollada y la fuerza aplicada para el método RULA

Para considerar las fuerzas ejercidas o carga manejada, se añadirá a los valores anteriores la puntuación conveniente según la siguiente tabla:

Puntos	Posición
0	si la carga o fuerza es menor de 2 Kg. y se realiza intermitentemente.
1	si la carga o fuerza está entre 2 y 10 Kg. y se levanta intermitente.
2	si la carga o fuerza está entre 2 y 10 Kg. y es estática o repetitiva.
2	si la carga o fuerza es intermitente y superior a 10 Kg.
3	si la carga o fuerza es superior a los 10 Kg., y es estática o repetitiva.
3	si se producen golpes o fuerzas bruscas o repentinas.

Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Anexo N° 12: Puntuación final del método RULA

La puntuación obtenida de sumarle al grupo "A" la respectiva actividad muscular y fuerza aplicada pasará a denominarse puntuación "C". De la misma manera la puntuación obtenida de sumarle al grupo "B" la respectiva actividad muscular y fuerza aplicada pasará a denominarse grupo "D".

Puntuación C	Puntuación D						
	1	2	3	4	5	6	7+
1	1	2	3	3	4	5	5
2	2	2	3	4	4	5	5
3	3	3	3	4	4	5	6
4	3	3	3	4	5	6	6
5	4	4	4	5	6	7	7
6	4	4	5	6	6	7	7
7	5	5	6	6	7	7	7
8	5	5	6	7	7	7	7

Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Anexo N° 13: Nivel de acción del método RULA

Conocida la puntuación final se obtendrá el nivel de actuación propuesto por el método RULA

Nivel	Actuación
1	Cuando la puntuación final es 1 ó 2 la postura es aceptable.
2	Cuando la puntuación final es 3 ó 4 pueden requerirse cambios en la tarea; es conveniente profundizar en el estudio
3	La puntuación final es 5 ó 6. Se requiere el rediseño de la tarea; es necesario realizar actividades de investigación.
4	La puntuación final es 7. Se requieren cambios urgentes en el puesto o tarea.

Fuente: Ergonautas - Universidad politécnica de Valencia

Anexo N° 14: Ficha de observación del método RULA

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PA	
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PM	
3	45° a 90°	3	> 20°			PGM	
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			AM	
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			C/F	
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO		INCLINACIÓN LATERAL			PC	
						PT	
						PP	
						AM	
						C/F	
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA			
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG		
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG		
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA		
		4	> 60°		FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG		
		+1	SI HAY TORSIÓN	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA		
			SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS		
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS					
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN	
2	-15° a 15°		2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO			
3	> a -15°, > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

Fuente: Elaboración propia


Anexo N° 15: Ficha de observación del método OWAS

ESPALDA		BRAZOS	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO
4	GIRADA E INCLINADA		

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

NIVEL DE RIESGO	ACCIÓN CORRECTORA



Fuente: Elaboración: propia

Anexo N° 16: Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de los almacenes de Comercial Quiroga SAC –

Sullana

IPERC del área de almacén de Comercial Quiroga Calle La Quebrada

ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO			EVALUACIÓN DEL RIESGO										NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	CONTROLES PROPUESTOS
		PELIGRO			RIESGO ASOCIADO	CONSECUENCIA	FUENTES DE CONTROL (F,M,P)	PROBABILIDAD					ÍNDICE DE SEVERIDAD - CONSECUENCIA	PROBABILIDAD X SEVERIDAD			
		ÍNDICE PERSONAS EXPUESTAS	ÍNDICE PROCEDIM. EXISTENTES	ÍNDICE CAPACITAC.				ÍNDICE EXPOSICIÓN AL RIESGO	ÍNDICE DE PROBABILIDAD A+B+C+D	F	E x F						
A	B	C	D	E	F	E x F											
MANIPULACIÓN DE MATERIALES	ESTIBA	MECÁNICO	CAÍDA DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES	AL MANIPULAR HERRAMIENTAS Y MATERIALES	GOLPES, CORTES	CORTE, CONTUSIÓN	NINGUNA	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE	SI	ESTANDARIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS, CORRECTA SUJECIÓN DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES
		FÍSICO	FUENTES RUIDOSAS	USO DE VEHICULOS	EXPOSICIÓN A RUIDO	HIPOACUSIA Y OTRAS CONSECUENCIAS	NINGUNA	2	3	3	3	11	3	33	INTOLERABLE	SI	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN ERGONOMÍA, MANEJO DE MATERIALES Y POSTURAS ADECUADAS
		LOCATIVO	FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA	TRÁNSITO POR EL ÁREA	CAÍDA AL MISMO NIVEL, TROPEZOS	HEMATOMAS, CORTES	PROCEDIMIENTOS	2	2	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	SI	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN ERGONOMÍA MANEJO DE MATERIALES Y POSTURAS ADECUADAS
		ERGONÓMICO	POSTURAS INADECUADAS	AL MANIPULAR MATERIALES	FATIGA MUSCULAR	LUMBALGIA, DORSALGIA, CERVICALGIA	NINGUNA	2	3	3	3	11	3	33	INTOLERABLE	SI	RECONSTRUCCIÓN DE SUPERFICIES
		ERGONÓMICO	LEVANTAMIENTO DE CARGAS	AL MANIPULAR MATERIALES	FATIGA MUSCULAR	LUMBALGIA, DORSALGIA, CERVICALGIA	NINGUNA	2	3	3	3	11	3	33	INTOLERABLE	SI	USO DE EPP COMPLETO
		LOCATIVO	SUELO CON DESNIVEL	AL TRANSITAR POR EL ÁREA	CAIDAS A DISTINTO NIVEL	HEMATOMAS, CORTES, FRACTURAS	PROCEDIMIENTOS	2	2	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	SI	REDISEÑO DE INSTALACIONES
		QUÍMICO	POLVO Y HUMOS QUÍMICOS	AL MANIPULAR MATERIALES	INHALACION	PROBLEMAS FUNCIONES RESPIRATORIAS	EPP	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE	SI	USO DE EPP
		ELÉCTRICO	CONEXIONES ELÉCTRICAS SIN PROTECCIÓN, ÁREAS SIN SEÑALIZAR	AL CONTACTAR	ELECTROUCIÓN	QUEMADURA, MUERTE	NINGUNA	2	3	2	3	10	3	30	INTOLERABLE	SI	LLEVAR A CABO LA SEÑALIZACIÓN RESPECTIVA
		BIOLÓGICO	VIRUS, BACTERIAS	FIERROS OXIDADOS	INFECCION	TETANOS	VACUNAS	2	3	2	3	10	2	20	IMPORTANTE	SI	VACUNACION ANTITETANICA, USO DE EPP

IPERC del área de almacén de Comercial Quiroga Calle Dos

ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO			EVALUACIÓN DEL RIESGO										NIVEL DE RIESGO		NIVEL DE SIGNIFICANCIA		CONTROLES PROPUESTOS
		PELIGRO			RIESGO ASOCIADO	CONSECUENCIA	FUENTES DE CONTROL (F,M,P)	PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD - CONSECUENCIA	PROBABILIDAD X SEVERIDAD					
								INDICE PERSONAS EXPUESTAS	INDICE PROCEDIM. EXISTENTES	INDICE CAPACITAC.	INDICE EXPOSICIÓN AL RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD A+B+C+D							
								A	B	C	D	E							
MANIPULACIONES DE ESTIBA	MECÁNICO	CAÍDA DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES	AL MANIPULAR HERRAMIENTAS Y MATERIALES	GOLPES, CORTES	CORTE, CONTUSIÓN	NINGUNA	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE	SI	ESTANDARIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS, CORRECTA SUJECCIÓN DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES			
	ERGONÓMICO	POSTURAS INADECUADAS	AL MANIPULAR MATERIALES	FATIGA MUSCULAR	LUMBALGIA, DORSALGIA, CERVICALGIA	NINGUNA	2	3	3	3	11	3	33	INTOLERABLE	SI	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN ERGONOMÍA, MANEJO DE MATERIALES Y POSTURAS ADECUADAS			
	ERGONÓMICO	LEVANTAMIENTO DE MATERIALES	AL MANIPULAR MATERIALES	FATIGA MUSCULAR	LUMBALGIA, DORSALGIA, CERVICALGIA	NINGUNA	2	3	3	3	11	3	33	INTOLERABLE	SI	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN ERGONOMÍA MANEJO DE MATERIALES Y POSTURAS ADECUADAS			
	LOCATIVO	SUELO CON DESNIVEL	AL TRANSITAR POR EL ÁREA	CAIDAS A DISTINTO NIVEL	HEMATOMAS, CORTES, FRACTURAS	PROCEDIMIENTOS	2	2	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	SI	RECONSTRUCCIÓN DE SUPERFICIES			
	QUÍMICO	POLVO Y HUMOS QUÍMICOS	AL MANIPULAR MATERIALES	INHALACION	PROBLEMAS FUNCIONES RESPIRATORIAS	EPP	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE	SI	USO DE EPP COMPLETO			
	ELÉCTRICO	CONEXIONES ELECTRICAS SIN PROTECCIÓN, ÁREAS SIN SEÑALIZAR	AL CONTACTAR	ELECTROCUCIÓN	QUEMADURA, MUERTE	NINGUNA	2	3	2	3	10	3	30	INTOLERABLE	SI	LLEVAR A CABO LA SEÑALIZACIÓN RESPECTIVA			
	BIOLÓGICO	VIRUS, BACTERIAS	FIERROS OXIDADOS	INFECCION	TETANOS	VACUNAS	2	3	2	3	10	2	20	IMPORTANTE	SI	VACUNACION ANTITETANICA, USO DE EPP			

IPERC del área de almacén de Comercial Quiroga AV Buenos Aires

ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO						EVALUACIÓN DEL RIESGO							NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	CONTROLES PROPUESTOS			
		PELIGRO						RIESGO ASOCIADO	CONSECUENCIA	FUENTES DE CONTROL (F.M.P)	PROBABILIDAD							INDICE DE SEVERIDAD - CONSECUENCIA	PROBABILIDAD X SEVERIDAD	
											INDICE PERSONAS EXPUESTAS	INDICE PROCEDIM. EXISTENTES	INDICE CAPACITAC.	INDICE EXPOSICIÓN AL RIESGO						INDICE DE PROBABILIDAD A+B+C+D
		A	B	C	D	E	F	E x F												
MANIPULACIÓN DE MATERIALES	ESTIBA	MECÁNICO	CÁIDA DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES	AL MANIPULAR HERRAMIENTAS Y MATERIALES	GOUPES, CORTES	CORTE, CONTUSIÓN	NINGUNA	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE	SI	ESTANDARIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS, CORRECTA SUJECCIÓN DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES			
		FÍSICO	FUENTES RUIDOSAS	USO DE VEHICULOS	EXPOSICIÓN A RUIDO	HIPACUSIA Y OTRAS CONSECUENCIAS	NINGUNA	2	3	3	3	11	3	33	INTOLERABLE	SI	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN ERGONOMÍA, MANEJO DE MATERIALES Y POSTURAS ADECUADAS			
		LOCATIVO	FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA	TRÁNSITO POR EL ÁREA	CAÍDA AL MISMO NIVEL, TROPIEZOS	HEMATOMAS, CORTES	PROCEDIMIENTOS	2	2	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	SI	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN ERGONOMÍA MANEJO DE MATERIALES Y POSTURAS ADECUADAS			
		ERGONÓMICO	POSTURAS INADECUADAS	AL MANIPULAR MATERIALES	FATIGA MUSCULAR	LUMBALGIA, DORSALGIA, CERVICALGIA	NINGUNA	2	3	3	3	11	3	33	INTOLERABLE	SI	RECONSTRUCCIÓN DE SUPERFICIES			
		ERGONÓMICO	LEVANTAMIENTO DE CARGAS	AL MANIPULAR MATERIALES	FATIGA MUSCULAR	LUMBALGIA, DORSALGIA, CERVICALGIA	NINGUNA	2	3	3	3	11	3	33	INTOLERABLE	SI	USO DE EPP COMPLETO			
		LOCATIVO	SUELO CON DESNIVEL	AL TRANSITAR POR EL ÁREA	CAIDAS A DISTINTO NIVEL	HEMATOMAS, CORTES, FRACTURAS	PROCEDIMIENTOS	2	2	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	SI	REDISEÑO DE INSTALACIONES			
		QUÍMICO	POUVO Y HUMOS QUÍMICOS	AL MANIPULAR MATERIALES	INHALACION	PROBLEMAS FUNCIONES RESPIRATORIAS	EPP	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE	SI	USO DE EPP			
		ELECTRICO	CONEXIONES ELECTRICAS SIN PROTECCIÓN, ÁREAS SIN SEÑALIZAR	AL CONTACTAR	ELECTROCUCIÓN	QUEMADURA, MUERTE	NINGUNA	2	3	2	3	10	3	30	INTOLERABLE	SI	LLEVAR A CABO LA SEÑALIZACIÓN RESPECTIVA			
		BIOLOGICO	VIRUS, BACTERIAS	FERROS OXIDADOS	INFECCION	TETANOS	VACUNAS	2	3	2	3	10	2	20	IMPORTANTE	SI	VACUNACION ANTITETANICA, USO DE EPP			

Grafico N°01. Porcentaje de peligros en el proceso de manipulación de materiales de Comercial Quiroga SAC – Calle La Quebrada N° 220

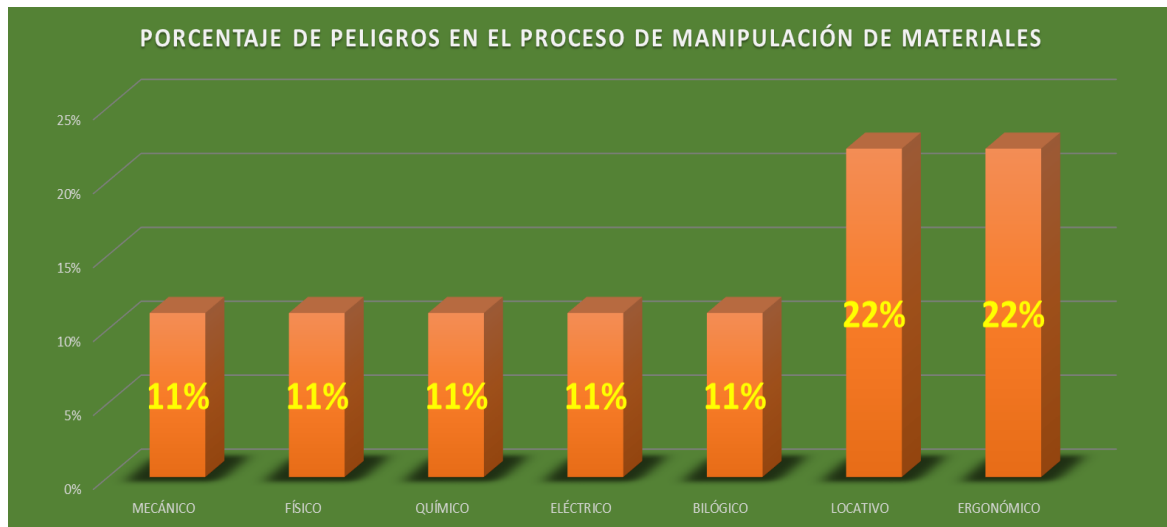


Grafico N°02. Análisis del nivel de riesgo del Área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Calle La Quebrada N° 220



Grafico N°03. Porcentaje de peligros en el proceso de manipulación de materiales de Comercial Quiroga SAC – Calle Dos N°267

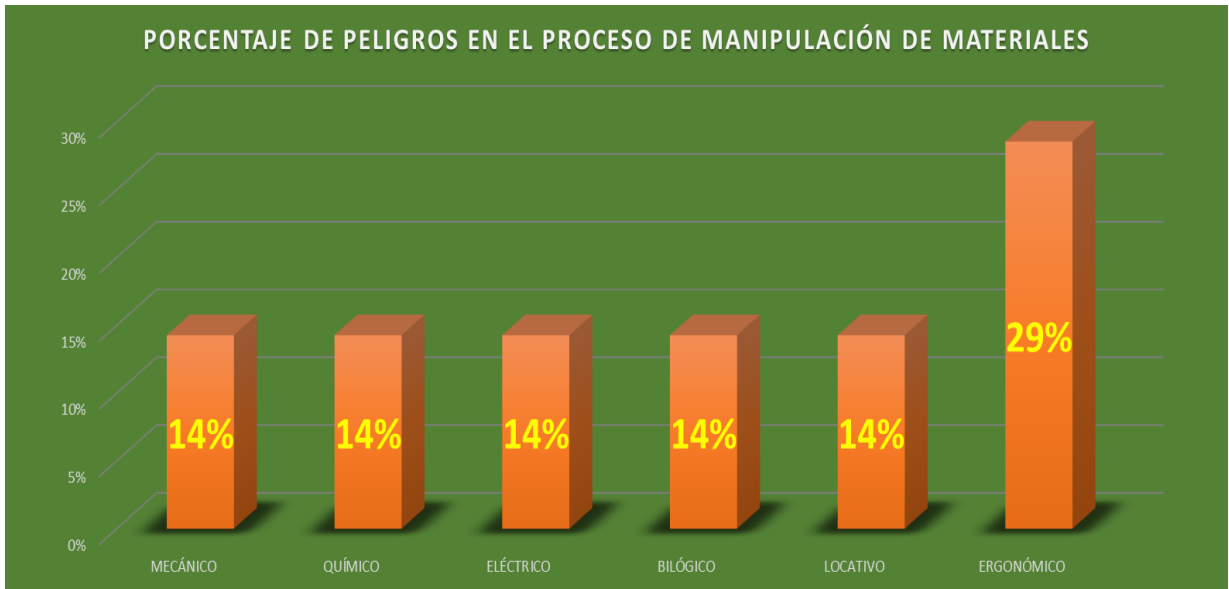


Grafico N°04. Análisis del nivel de riesgo del Área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Calle Dos N° 267



Grafico N°01. Porcentaje de peligros en el proceso de manipulación de materiales de Comercial Quiroga SAC – Av. Buenos Aires

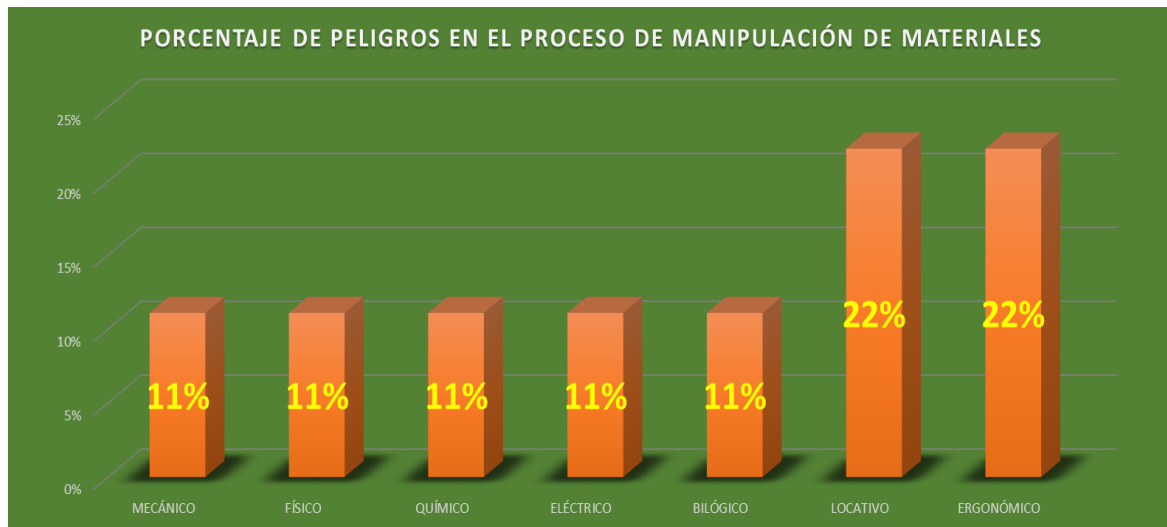


Grafico N°02. Análisis del nivel de riesgo del Área de almacén de Comercial Quiroga SAC – Av. Buenos Aires


















Anexo N° 17: DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROCESO

1) traslado del cemento desde el vehículo hacia el almacén

DAP OPERARIO									
Diagrama N° 01 N° 01	Hoja	RESUMEN							
Objetivo:		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTA	ECONOMÍA				
Proceso: descarga de cemento		Operación ○	4						
Método:		Transporte ⇒	1						
Lugar: Comercial Quiroga SAC - Sullana		Espera D							
Operario: Ficha N°:		Inspección □							
Compuesto por: 12/09/16	Fecha:	Almacén ▽							
Aprobado por:		Distancia metros							
		Tiempo minutos							
		Costo							
		Mano de Obra							
		Material							
		Total							
Descripción	Cant.	Dist.	Tiempo	Símbolo			Observaciones		
				○	⇒	D	□	▽	
Coger el cemento				●					
Alzar el cemento				●					
Colocar el cemento en los hombros o cabeza				●					
Trasladar el cemento al almacén				●					
Apilar el cemento				●					
Total				4	1				

2) traslado del fierro del vehículo al almacén

DAP OPERARIO										
Diagrama N° 02 N° 02		Hoja		RESUMEN						
Objetivo:		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTA	ECONOMÍA					
Proceso:		Operación 	4							
Método:		Transporte 	3							
Lugar: Comercial Quiroga SAC – Sullana		Espera 								
Operario: Ficha N°:		Inspección 								
		Almacén 								
Compuesto por: Fecha:		Distancia metros								
Aprobado por:		Tiempo minutos								
		Costo Mano de Obra Material								
		Total								
Descripción	Cant.	Dist.	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
						D				
Acomodar el fierro										
Cortar las protecciones										
Coger el fierro										
Trasladar el fierro a almacén										
Colocar el fierro										
Total				4	1					

**ANEXO N° 18: NIVEL DE RIESGO DE LAS POSTURAS DE LOS TRABAJADORES
DE COMERCIAL QUIROGA SAC, MEDIANTE EL METODO OWAS EN EL
PROCESO DE TRASLADO DEL CEMENTO A ALMACÉN
ACTIVIDAD: COGER EL CEMENTO**

TRABAJADOR N° 01



IMAGEN N° 01: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	1		NO REQUIERE NINGUNA ACCIÓN	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD					
01					COGER EL CEMENTO
02					ALZAR EL CEMENTO
03					COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO
04					TRASLADAR EL CEMENTO
05					APILAR EL CEMENTO
06					
07					

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

1	3	2	3	0	1
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 02: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO	ACCIÓN CORRECTORA
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4	REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO		
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO		
4	GIRADA E INCLINADA				

3	2	4	3	0	1
---	---	---	---	---	---

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	COGER EL CEMENTO
02	ALZAR EL CEMENTO
03	COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO
04	TRASLADAR EL CEMENTO
05	APILAR EL CEMENTO
06	
07	

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 03: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	3		REQUIERE ACCIONES LO ANTES POSIBLE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

1	3	5	3	0	1
---	---	---	---	---	---

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	COGER EL CEMENTO
02	ALZAR EL CEMENTO
03	COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO
04	TRASLADAR EL CEMENTO
05	APILAR EL CEMENTO
06	
07	

ACTIVIDAD: ALZAR EL CEMENTO TRabajador N° 01



IMAGEN N° 04: Puntuación de la Postura

ESPALDA	
1	ERGUIDA
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO
4	GIRADA E INCLINADA

BRAZOS	
1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS
2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO
3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO

NIVEL DE RIESGO	ACCIÓN CORRECTORA
4	REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	COGER EL CEMENTO
02	ALZAR EL CEMENTO
03	COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO
04	TRASLADAR EL CEMENTO
05	APILAR EL CEMENTO
06	
07	

3	3	5	3	0	2
---	---	---	---	---	---

PIERNAS	
1	SENTADO
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO

CARGA/FUERZA	
1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 05: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	3		REQUIERE ACCIONES LO ANTES POSIBLE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	COGER EL CEMENTO
02	ALZAR EL CEMENTO
03	COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO
04	TRASLADAR EL CEMENTO
05	APILAR EL CEMENTO
06	
07	

1	3	5	3	0	2
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 06: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	3		REQUIERE ACCIONES LO ANTES POSIBLE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD						
01						COGER EL CEMENTO
02						ALZAR EL CEMENTO
03						COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO
04						TRASLADAR EL CEMENTO
05						APILAR EL CEMENTO
06						
07						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

3	1	4	3	0	2
---	---	---	---	---	---

**ACTIVIDAD: COLOCAR EL CEMENTO EN HOBRO O CABEZA
TRabajADOR N° 01**



IMAGEN N° 07: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD					
01	COGER EL CEMENTO				
02	ALZAR EL CEMENTO				
03	COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO				
04	TRASLADAR EL CEMENTO				
05	APILAR EL CEMENTO				
06					
07					

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

2	3	4	3	0	3
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 08: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	2		REQUIERE ACCIONES EN UN FUTURO CERCANO	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD						
01	COGER EL CEMENTO					
02	ALZAR EL CEMENTO					
03	COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO					
04	TRASLADAR EL CEMENTO					
05	APILAR EL CEMENTO					
06						
07						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

1	3	4	3	0	3
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 09: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	2		REQUIERE ACCIONES EN UN FUTURO CERCANO	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	COGER EL CEMENTO
02	ALZAR EL CEMENTO
03	COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO
04	TRASLADAR EL CEMENTO
05	APILAR EL CEMENTO
06	
07	

1	3	4	3	0	3
---	---	---	---	---	---

**ACTIVIDAD: TRASLADAR EL CEMENTO A ALMACÉN
TRabajADOR N° 01**



IMAGEN N° 10: Puntuación de la Postura

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	1		NO REQUIERE NINGUNA ACCIÓN	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	COGER EL CEMENTO
02	ALZAR EL CEMENTO
03	COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO
04	TRASLADAR EL CEMENTO
05	APILAR EL CEMENTO
06	
07	

1	2	7	3	0	4
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 11: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	2		REQUIERE ACCIONES EN UN FUTURO CERCANO	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	COGER EL CEMENTO
02	ALZAR EL CEMENTO
03	COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO
04	TRASLADAR EL CEMENTO
05	APILAR EL CEMENTO
06	
07	

1	3	7	3	0	4
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 12: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	2		REQUIERE ACCIONES EN UN FUTURO CERCANO	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

1	3	7	3	0	4
---	---	---	---	---	---

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	COGER EL CEMENTO
02	ALZAR EL CEMENTO
03	COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO
04	TRASLADAR EL CEMENTO
05	APILAR EL CEMENTO
06	
07	

TRABAJADOR N° 01



IMAGEN N° 13: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD						
01						COGER EL CEMENTO
02						ALZAR EL CEMENTO
03						COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO
04						TRASLADAR EL CEMENTO
05						APILAR EL CEMENTO
06						
07						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

3	3	5	3	0	5
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 14: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	COGER EL CEMENTO
02	ALZAR EL CEMENTO
03	COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO
04	TRASLADAR EL CEMENTO
05	APILAR EL CEMENTO
06	
07	

4	3	5	3	0	5
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 15: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	1		NO REQUIERE NINGUNA ACCIÓN	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	COGER EL CEMENTO
02	ALZAR EL CEMENTO
03	COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO
04	TRASLADAR EL CEMENTO
05	APILAR EL CEMENTO
06	
07	

1	1	2	3	0	5
---	---	---	---	---	---

**ANEXO N° 19: NIVEL DE RIESGO DE LAS POSTURAS DE LOS TRABAJADORES
DE COMERCIAL QUIROGA SAC, MEDIANTE EL METODO OWAS EN EL
PROCESO DE TRASLADO DEL FIERRO A ALMACÉN**

**ACTIVIDAD: ACOMODAR EL FIERRO
TRabajador N° 01**



IMAGEN N° 16: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO	ACCIÓN CORRECTORA
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4	REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO		
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO		
4	GIRADA E INCLINADA				

PIERNAS		CARGA/FUERZA
1	SENTADO	1: SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2: SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3: SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS	
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA	
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS	
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO	

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

4	3	5	3	0	1
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 17: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

4	1	5	3	0	1
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 18: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

4	1	4	3	0	1
---	---	---	---	---	---

**ACTIVIDAD: CORTAR LAS PROTECCIONES
TRABAJADOR N° 01**



IMAGEN N° 19: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD						
01	ACOMODAR EL FIERRO					
02	CORTAR LAS PROTECCIONES					
03	COGER EL FIERRO					
04	ALZAR EL FIERRO					
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN					
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN					
07	ACOMODAR EL FIERRO					

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

4	1	5	1	0	2
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 20: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

4	1	5	1	0	2
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 21: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD					
01	ACOMODAR EL FIERRO				
02	CORTAR LAS PROTECCIONES				
03	COGER EL FIERRO				
04	ALZAR EL FIERRO				
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN				
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN				
07	ACOMODAR EL FIERRO				

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

4	1	5	1	0	2
---	---	---	---	---	---

ACTIVIDAD: COGER EL FIERRO
TRABAJADOR N° 01



IMAGEN N° 22: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA	
1	ERGUIDA
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO
4	GIRADA E INCLINADA

BRAZOS	
1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS
2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO
3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO

NIVEL DE RIESGO	ACCIÓN CORRECTORA
3	REQUIERE ACCIONES LO ANTES POSIBLE

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

2	1	4	3	0	3
---	---	---	---	---	---

PIERNAS	
1	SENTADO
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO

CARGA/FUERZA
1: SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2: SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3: SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 23: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	3		REQUIERE ACCIONES LO ANTES POSIBLE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

2	1	4	3	0	3
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 24: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

4	1	5	3	0	3
---	---	---	---	---	---

ACTIVIDAD: ALZAR EL FIERRO TRabajador N° 01



IMAGEN N° 25: Puntuación de la Postura

ESPALDA	
1	ERGUIDA
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO
4	GIRADA E INCLINADA

NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	

BRAZOS	
1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS
2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO
3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO

4	2	2	3	0	4
---	---	---	---	---	---

PIERNAS	
1	SENTADO
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO

CARGA/FUERZA	
1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 26: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

3	3	4	3	0	4
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 27: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD					
01	ACOMODAR EL FIERRO				
02	CORTAR LAS PROTECCIONES				
03	COGER EL FIERRO				
04	ALZAR EL FIERRO				
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN				
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN				
07	ACOMODAR EL FIERRO				

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

4	3	4	3	0	4
---	---	---	---	---	---

**ACTIVIDAD: TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
TRabajADOR N° 01**



IMAGEN N° 28: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4			
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

2	2	7	3	0	5
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 29: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	1	SENTADO	1	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO	2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO	3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	GIRADA E INCLINADA			4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
				5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
				6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
				7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

NIVEL DE RIESGO	ACCIÓN CORRECTORA
4	REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

2	2	7	3	0	5
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 30: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD						
01	ACOMODAR EL FIERRO					
02	CORTAR LAS PROTECCIONES					
03	COGER EL FIERRO					
04	ALZAR EL FIERRO					
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN					
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN					
07	ACOMODAR EL FIERRO					

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

2	2	7	3	0	5
---	---	---	---	---	---

ACTIVIDAD: COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
TRabajADOR N° 01



IMAGEN N° 31: Puntuación de la Postura

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	3		REQUIERE ACCIONES LO ANTES POSIBLE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

2	1	4	3	0	6
---	---	---	---	---	---

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 32: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	3		REQUIERE ACCIONES LO ANTES POSIBLE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

2	1	4	3	0	6
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N°03



IMAGEN N° 33: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	3		REQUIERE ACCIONES LO ANTES POSIBLE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

4	1	2	3	0	6
---	---	---	---	---	---

ACTIVIDAD: ACOMODAR EL FIERRO
TRabajADOR N° 01



IMAGEN N° 34: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	3		REQUIERE ACCIONES LO ANTES POSIBLE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD						
01	ACOMODAR EL FIERRO					
02	CORTAR LAS PROTECCIONES					
03	COGER EL FIERRO					
04	ALZAR EL FIERRO					
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN					
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN					
07	ACOMODAR EL FIERRO					

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

2	1	4	1	0	7
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 35: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

4	1	4	1	0	7
---	---	---	---	---	---

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 36: PUNTUACIÓN DE LA POSTURA

ESPALDA		BRAZOS		NIVEL DE RIESGO		ACCIÓN CORRECTORA	
1	ERGUIDA	1	AMBOS BRAZOS POR DEBAJO DE LOS HOMBROS	4		REQUIERE ACCIONES INMEDIATAMENTE	
2	INCLINADA (ADELANTE, ATRÁS)	2	UN BRAZO AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
3	GIRADA O INCLINADA HACÍA UN LADO	3	AMBOS BRAZOS AL NIVEL O POR ENCIMA DEL HOMBRO				
4	GIRADA E INCLINADA						

PIERNAS		CARGA/FUERZA	
1	SENTADO	1:	SI EL PESO O FUERZA ES < 10 KG
2	DE PIE CON LAS PIERNAS RECTAS	2:	SI EL PESO O FUERZA ES > 10 KG Y < 20 KG
3	DE PIE CARGANDO EL PESO EN UNA PIERNA RECTA	3:	SI EL PESO O FUERZA ES > 20 KG
4	DE PIE O AGACHADO CON LAS RODILLAS DOBLADAS		
5	DE PIE O AGACHADO CON UNA RODILLA DOBLADA		
6	ARRODILLADO SOBRE UNA O AMBAS RODILLAS		
7	ANDANDO O EN MOVIMIENTO		

FASE DE TRABAJO O ACTIVIDAD	
01	ACOMODAR EL FIERRO
02	CORTAR LAS PROTECCIONES
03	COGER EL FIERRO
04	ALZAR EL FIERRO
05	TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN
06	COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
07	ACOMODAR EL FIERRO

4	1	4	1	0	7
---	---	---	---	---	---

ANEXO N° 20: NIVEL DE RIESGO DE LAS POSTURAS DE LOS TRABAJADORES DE COMERCIAL QUIROGA SAC, MEDIANTE EL METODO RULA EN EL PROCESO DE TRASLADO DEL CEMENTO

ACTIVIDAD: COGER EL CEMENTO

TRABAJADOR N° 01



IMAGEN N° 37: Puntuación de las posturas

Puntuación del Brazo 1 -20° a 20° 2 > -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45° 3 45° a 90° 4 > 90° +1 SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO -1 SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO		Puntuación del Cuello 1 0° a 10° 2 10° a 20° 3 > 20° 4 EN EXTENSIÓN +1 CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL		Puntuación del Tipo de Actividad Muscular 0 ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN) 1 POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS		PB 4 PA 3 PM 3 PGM 1 AM 0 C/F 3 PC 4 PT 2 PP 2 AM 0 C/F 3	
Puntuación del Antebrazo 1 60° a 100° 2 0° a 60°, > 100° +1 ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO		Puntuación del Tronco 1 DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO 2 0° a 20° 3 20° a 60° 4 > 60° +1 SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		Puntuación de Carga/Fuerza 0 FUERZA MENOR DE 2 KG 1 ENTRE 2 Y 10 KG 2 ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG 3 FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS			
Puntuación de la Muñeca 1 0° (POSICIÓN NEUTRA) 2 -15° a 15° 3 > a -15°, > a 15° +1 SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE		Puntuación de Piernas 1 SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN 2 APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO		Puntuación Final 7		Nivel de Riesgo 4	
Puntuación de Giro de Muñeca 1 SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO 2 SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO		Actuación REQUIERE CAMBIOS URGENTE					

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 38: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	1		
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PA	2		
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PM	3		
3	45° a 90°	3	> 20°			PGM	1		
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN	AM	0				
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO	PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	C/F	3	
-1	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO	+1	INCLINACIÓN LATERAL		1	ENTRE 2 Y 10 KG	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PC
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		2	FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PT	4
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	3	SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS	PP	2	AM	0
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	PUNTUACIÓN FINAL		NIVEL DE RIESGO		ACTUACIÓN	
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE			
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		4	> 60°						
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	+1	SI HAY TORSIÓN						
2	-15° a 15°	+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL						
3	> a -15°, > a 15°	PUNTUACIÓN DE PIERNAS							
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE						
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA		2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO						
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO								
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO								

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 39: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO 1 -20° a 20° 2 > -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45° 3 45° a 90° 4 > 90° +1 SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO -1 SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO 1 0° a 10° 2 10° a 20° 3 > 20° 4 EN EXTENSIÓN +1 CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR 0 ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN) 1 POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS		PB 4 PA 2 PM 3 PGM 1 AM 0 C/F 3 PC 3 PT 2 PP 2 AM 0 C/F 3	
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO 1 60° a 100° 2 0° a 60°, > 100° +1 ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO 1 DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO 2 0° a 20° 3 20° a 60° 4 > 60° +1 SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA 0 FUERZA MENOR DE 2 KG 1 ENTRE 2 Y 10 KG 2 ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG 3 FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS			
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA 1 0° (POSICIÓN NEUTRA) 2 -15° a 15° 3 > a -15°, > a 15° +1 SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE		PUNTUACIÓN DE PIERNAS 1 SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN 2 APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO		PUNTUACIÓN FINAL 7		NIVEL DE RIESGO 4	
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA 1 SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO 2 SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO				ACTUACIÓN REQUIERE CAMBIOS URGENTE			

ACTIVIDAD: ALZAR EL CEMENTO TRABAJADOR N° 01



IMAGEN N° 40: Puntuación de las Posturas

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #fff9c4;">Puntuación del Brazo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">-20° a 20°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">45° a 90°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">> 90°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">+1</td><td style="text-align: center;">SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">-1</td><td style="text-align: center;">SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación del Brazo		1	-20° a 20°	2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	3	45° a 90°	4	> 90°	+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO	-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #c8e6c9;">Puntuación del Cuello</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">0° a 10°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">10° a 20°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">> 20°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">EN EXTENSIÓN</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">+1</td><td style="text-align: center;">CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación del Cuello		1	0° a 10°	2	10° a 20°	3	> 20°	4	EN EXTENSIÓN	+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #ffcc80;">Puntuación del Tipo de Actividad Muscular</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">POSTURA ESTÁTICA O SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN O MÁS</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación del Tipo de Actividad Muscular		0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	1	POSTURA ESTÁTICA O SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN O MÁS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">PB</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">PA</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">PM</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">PGM</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">AM</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">C/F</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">PC</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">PT</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">PP</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">AM</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">C/F</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> </tbody> </table>	PB	5	PA	3	PM	3	PGM	1	AM	0	C/F	3	PC	4	PT	4	PP	2	AM	0	C/F	3
Puntuación del Brazo																																																									
1	-20° a 20°																																																								
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°																																																								
3	45° a 90°																																																								
4	> 90°																																																								
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO																																																								
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO																																																								
Puntuación del Cuello																																																									
1	0° a 10°																																																								
2	10° a 20°																																																								
3	> 20°																																																								
4	EN EXTENSIÓN																																																								
+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL																																																								
Puntuación del Tipo de Actividad Muscular																																																									
0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)																																																								
1	POSTURA ESTÁTICA O SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN O MÁS																																																								
PB	5																																																								
PA	3																																																								
PM	3																																																								
PGM	1																																																								
AM	0																																																								
C/F	3																																																								
PC	4																																																								
PT	4																																																								
PP	2																																																								
AM	0																																																								
C/F	3																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #c8e6c9;">Puntuación del Antebrazo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">60° a 100°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">0° a 60°, > 100°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">+1</td><td style="text-align: center;">ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO O SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación del Antebrazo		1	60° a 100°	2	0° a 60°, > 100°	+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO O SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #bbdefb;">Puntuación del Tronco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">0° a 20°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">20° a 60°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">> 60°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">+1</td><td style="text-align: center;">SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación del Tronco		1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	2	0° a 20°	3	20° a 60°	4	> 60°	+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #ff8a65;">Puntuación de Carga/Fuerza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">FUERZA MENOR DE 2 KG</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">ENTRE 2 Y 10 KG</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación de Carga/Fuerza		0	FUERZA MENOR DE 2 KG	1	ENTRE 2 Y 10 KG	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																									
Puntuación del Antebrazo																																																									
1	60° a 100°																																																								
2	0° a 60°, > 100°																																																								
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO O SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO																																																								
Puntuación del Tronco																																																									
1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO																																																								
2	0° a 20°																																																								
3	20° a 60°																																																								
4	> 60°																																																								
+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL																																																								
Puntuación de Carga/Fuerza																																																									
0	FUERZA MENOR DE 2 KG																																																								
1	ENTRE 2 Y 10 KG																																																								
2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG																																																								
3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #bbdefb;">Puntuación de la Muñeca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">0° (POSICIÓN NEUTRA)</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">-15° a 15°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">> a -15°, > a 15°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">+1</td><td style="text-align: center;">SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación de la Muñeca		1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	2	-15° a 15°	3	> a -15°, > a 15°	+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e91e63;">Puntuación de Piernas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación de Piernas		1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #bbdefb;">Puntuación Final</th> <th style="background-color: #ff8a65;">Nivel de Riesgo</th> <th style="background-color: #c8e6c9;">Actuación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 24px;">7</td> <td style="text-align: center; font-size: 24px;">4</td> <td style="text-align: center;">REQUIERE CAMBIOS URGENTE</td> </tr> </tbody> </table>	Puntuación Final	Nivel de Riesgo	Actuación	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE																																	
Puntuación de la Muñeca																																																									
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)																																																								
2	-15° a 15°																																																								
3	> a -15°, > a 15°																																																								
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE																																																								
Puntuación de Piernas																																																									
1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE																																																								
2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO																																																								
Puntuación Final	Nivel de Riesgo	Actuación																																																							
7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #fff9c4;">Puntuación de Giro de Muñeca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación de Giro de Muñeca		1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO	2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO																																																			
Puntuación de Giro de Muñeca																																																									
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO																																																								
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO																																																								

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 41: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO 1 -20° a 20° 2 > -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45° 3 45° a 90° 4 > 90° +1 SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO -1 SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO 1 0° a 10° 2 10° a 20° 3 > 20° 4 EN EXTENSIÓN +1 CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR 0 ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN) 1 POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS		PB 4 PA 2 PM 3 PGM 1 AM 0 C/F 3 PC 4 PT 3 PP 2 AM 0 C/F 3							
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO 1 60° a 100° 2 0° a 60°, > 100° +1 ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO 1 DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO 2 0° a 20° 3 20° a 60° 4 > 60° +1 SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA 0 FUERZA MENOR DE 2 KG 1 ENTRE 2 Y 10 KG 2 ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG 3 FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS									
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA 1 0° (POSICIÓN NEUTRA) 2 -15° a 15° 3 > a -15°, > a 15° +1 SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE		PUNTUACIÓN DE PIERNAS 1 SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN 2 APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PUNTUACIÓN FINAL</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>ACTUACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>4</td> <td>REQUIERE CAMBIOS URGENTE</td> </tr> </tbody> </table>		PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE		
PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN											
7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE											
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA 1 SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO 2 SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO													

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 42: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	AM	0
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°	1	POSTURA ESTÁTICA O SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN O MÁS	C/F	3
3	45° a 90°	3	> 20°			PC	3
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			PT	3
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			PP	2
-1	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			AM	0
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO					C/F	3
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		PA	
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	PA	1
2	0° a 60° > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	PM	3
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO O SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PGM	1
		4	> 60°	3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG		
		+1	SI HAY TORSIÓN		FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA		
		+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS		
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS		PUNTUACIÓN FINAL		NIVEL DE RIESGO	
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE	
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
3	> a -15°, > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

**ACTIVIDAD: COLOCAR EL CEMENTO EN HOMBRO O CABEZA
TRABAJADOR N° 01**



IMAGEN N° 43: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL BRAZO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-20° a 20°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>45° a 90°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>> 90°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO</td> </tr> <tr> <td>-1</td> <td>SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL BRAZO		1	-20° a 20°	2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	3	45° a 90°	4	> 90°	+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO	-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL CUELLO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0° a 10°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10° a 20°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>> 20°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>EN EXTENSIÓN</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL CUELLO		1	0° a 10°	2	10° a 20°	3	> 20°	4	EN EXTENSIÓN	+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PB</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>PA</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PGM</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>AM</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C/F</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PC</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PT</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>PP</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>AM</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C/F</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	PB	4	PA	3	PM	3	PGM	1	AM	0	C/F	3	PC	3	PT	2	PP	2	AM	0	C/F	3
PUNTUACIÓN DEL BRAZO																																																									
1	-20° a 20°																																																								
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°																																																								
3	45° a 90°																																																								
4	> 90°																																																								
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO																																																								
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO																																																								
PUNTUACIÓN DEL CUELLO																																																									
1	0° a 10°																																																								
2	10° a 20°																																																								
3	> 20°																																																								
4	EN EXTENSIÓN																																																								
+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL																																																								
PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR																																																									
0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)																																																								
1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS																																																								
PB	4																																																								
PA	3																																																								
PM	3																																																								
PGM	1																																																								
AM	0																																																								
C/F	3																																																								
PC	3																																																								
PT	2																																																								
PP	2																																																								
AM	0																																																								
C/F	3																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>60° a 100°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0° a 60° > 100°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		1	60° a 100°	2	0° a 60° > 100°	+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL TRONCO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0° a 20°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>20° a 60°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>> 60°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL TRONCO		1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	2	0° a 20°	3	20° a 60°	4	> 60°	+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>FUERZA MENOR DE 2 KG</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>ENTRE 2 Y 10 KG</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		0	FUERZA MENOR DE 2 KG	1	ENTRE 2 Y 10 KG	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																									
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO																																																									
1	60° a 100°																																																								
2	0° a 60° > 100°																																																								
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO																																																								
PUNTUACIÓN DEL TRONCO																																																									
1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO																																																								
2	0° a 20°																																																								
3	20° a 60°																																																								
4	> 60°																																																								
+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL																																																								
PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA																																																									
0	FUERZA MENOR DE 2 KG																																																								
1	ENTRE 2 Y 10 KG																																																								
2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG																																																								
3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0° (POSICIÓN NEUTRA)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-15° a 15°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>> a -15° > a 15°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	2	-15° a 15°	3	> a -15° > a 15°	+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DE PIERNAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE PIERNAS		1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	2		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PUNTUACIÓN FINAL</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>ACTUACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">7</td> <td align="center">4</td> <td>REQUIERE CAMBIOS URGENTE</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE																																	
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA																																																									
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)																																																								
2	-15° a 15°																																																								
3	> a -15° > a 15°																																																								
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE																																																								
PUNTUACIÓN DE PIERNAS																																																									
1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO																																																								
2																																																									
PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN																																																							
7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE																																																							

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 44: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	5	
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	3	
3	45° a 90°	3	> 20°			3	
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			2	
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			0	
	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			3	
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO					2	
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		AM	
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	0	
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	3	
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	3	
		4	> 60°	3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	2	
		+1	SI HAY TORSIÓN		FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	2	
			SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS	0	
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS		PUNTUACIÓN FINAL		C/F	
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	7	4	3	
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
3	> a -15°, > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE

TRABAJADOR N° 03

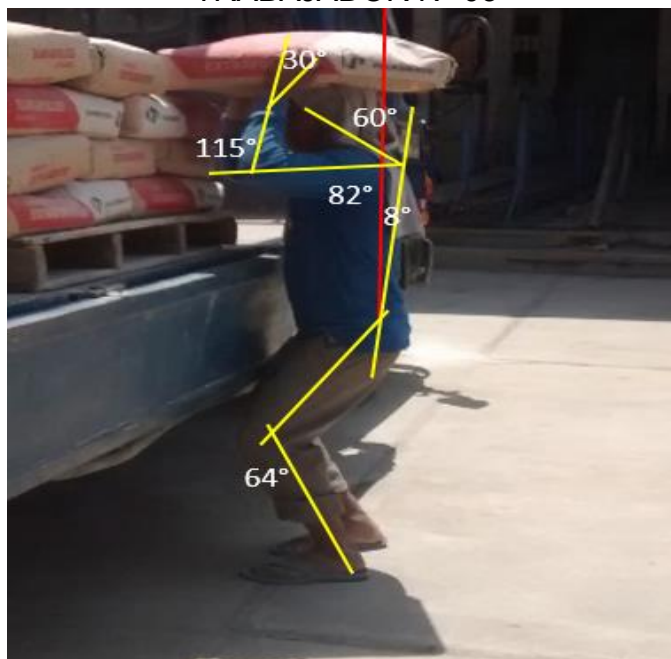


IMAGEN N° 45: Puntuación de las posturas

Puntuación del Brazo		Puntuación del Cuello		Puntuación del Tipo de Actividad Muscular		PB	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PB	4
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°			PA	3
3	45° a 90°	3	> 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PM	4
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			PGM	1
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			AM	0
	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			C/F	3
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO					PC	3
Puntuación del Antebrazo		Puntuación del Tronco		Puntuación de Carga/Fuerza			
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	PT	2
2	0° a 60° , > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	PP	2
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	AM	0
		4	> 60°	3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	C/F	3
		+1	SI HAY TORSIÓN				
		+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL				
Puntuación de la Muñeca		Puntuación de Piernas					
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	Puntuación Final	Nivel de Riesgo	Actuación	
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
3	> a -15° , > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
Puntuación de Giro de Muñeca							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

ACTIVIDAD: TRASLADAR EL CEMENTO A ALMACÉN TRabajADOR N° 01



IMAGEN N° 46: Puntuación de las Posturas

Puntuación del Brazo		Puntuación del Cuello		Puntuación del Tipo de Actividad Muscular		PB	4						
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PA	2						
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°			PM	3						
3	45° a 90°	3	> 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PGM	1						
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			AM	0						
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO	+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL	Puntuación de Carga/Fuerza		C/F	3						
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO	Puntuación del Tronco		0	FUERZA MENOR DE 2 KG	PC	3						
Puntuación del Antebrazo		1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	1	ENTRE 2 Y 10 KG	PT	2						
1	60° a 100°	2	0° a 20°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PP	2						
2	0° a 60°, > 100°	3	20° a 60°	3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	AM	0						
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	4	> 60°	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS	C/F	3						
Puntuación de la Muñeca		+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL	Puntuación de Piernas		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #bbdefb;">Puntuación Final</th> <th style="background-color: #ffe0b2;">Nivel de Riesgo</th> <th style="background-color: #c8e6c9;">Actuación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; background-color: #bbdefb;">7</td> <td style="text-align: center; background-color: #ffe0b2;">4</td> <td style="background-color: #c8e6c9;">REQUIERE CAMBIOS URGENTE</td> </tr> </tbody> </table>		Puntuación Final	Nivel de Riesgo	Actuación	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE
Puntuación Final	Nivel de Riesgo	Actuación											
7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE											
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	1		SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE							
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	2		SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO							
3	> a -15°, > a 15°	+1		3		SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS							
Puntuación de Giro de Muñeca		1		1		1							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO	2		2		2							
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO	3		3		3							

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 47: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR			
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PB	4
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°			PA	3
3	45° a 90°	3	> 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PM	4
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			PGM	1
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO	AM	0	C/F	3
-1	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			PC	3
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO	PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		PT	2
		1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	PP	2
		2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	AM	0
		3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	C/F	3
		4	> 60°	3	FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG		
		+1	SI HAY TORSIÓN	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA		
		+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS		
		PUNTUACIÓN DE PIERNAS		PUNTUACIÓN FINAL			
		1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE	
		2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		NIVEL DE RIESGO			
1	60° a 100°	1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	4			
2	0° a 60°, > 100°	2	-15° a 15°				
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	> a -15°, > a 15°				
		+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE				
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA				ACTUACIÓN			
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO			7			
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO			4			

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 48: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO 1 -20° a 20° 2 > -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45° 3 45° a 90° 4 > 90° +1 SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO -1 SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO 1 0° a 10° 2 10° a 20° 3 > 20° 4 EN EXTENSIÓN +1 CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR 0 ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN) 1 POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS		PB 4 PA 3 PM 4 PGM 1 AM 0 C/F 3 PC 3 PT 2 PP 2 AM 0 C/F 3	
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO 1 60° a 100° 2 0° a 60°, > 100° +1 ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO 1 DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO 2 0° a 20° 3 20° a 60° 4 > 60° +1 SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA 0 FUERZA MENOR DE 2 KG 1 ENTRE 2 Y 10 KG 2 ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG 3 FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS			
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA 1 0° (POSICIÓN NEUTRA) 2 -15° a 15° 3 > a -15°, > a 15° +1 SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE		PUNTUACIÓN DE PIERNAS 1 SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN 2 APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO		PUNTUACIÓN FINAL 7			
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA 1 SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO 2 SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO				NIVEL DE RIESGO 4		ACTUACIÓN REQUIERE CAMBIOS URGENTE	

**ACTIVIDAD: COLOCAR EL CEMENTO EN ALMACÉN
TRabajador N° 01**



IMAGEN N° 49: Puntuación de las Posturas

<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación del Brazo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-20° a 20°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>46° a 90°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>> 90°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO</td> </tr> <tr> <td>-1</td> <td>SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO</td> </tr> </tbody> </table>	Puntuación del Brazo		1	-20° a 20°	2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	3	46° a 90°	4	> 90°	+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO	-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación del Cuello</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0° a 10°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10° a 20°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>> 20°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>EN EXTENSIÓN</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL</td> </tr> </tbody> </table>	Puntuación del Cuello		1	0° a 10°	2	10° a 20°	3	> 20°	4	EN EXTENSIÓN	+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación del Tipo de Actividad Muscular</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>POSTURA ESTÁTICA O SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN O MÁS</td> </tr> </tbody> </table>	Puntuación del Tipo de Actividad Muscular		0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	1	POSTURA ESTÁTICA O SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN O MÁS	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PB</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PA</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>PGM</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>AM</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C/F</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PC</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PT</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PP</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>AM</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C/F</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	PB	3	PA	2	PM	4	PGM	1	AM	0	C/F	3	PC	3	PT	3	PP	2	AM	0	C/F	3
Puntuación del Brazo																																																									
1	-20° a 20°																																																								
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°																																																								
3	46° a 90°																																																								
4	> 90°																																																								
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO																																																								
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO																																																								
Puntuación del Cuello																																																									
1	0° a 10°																																																								
2	10° a 20°																																																								
3	> 20°																																																								
4	EN EXTENSIÓN																																																								
+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL																																																								
Puntuación del Tipo de Actividad Muscular																																																									
0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)																																																								
1	POSTURA ESTÁTICA O SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN O MÁS																																																								
PB	3																																																								
PA	2																																																								
PM	4																																																								
PGM	1																																																								
AM	0																																																								
C/F	3																																																								
PC	3																																																								
PT	3																																																								
PP	2																																																								
AM	0																																																								
C/F	3																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación del Antebrazo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>60° a 100°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0° a 60°, > 100°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO O SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO</td> </tr> </tbody> </table>	Puntuación del Antebrazo		1	60° a 100°	2	0° a 60°, > 100°	+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO O SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación del Tronco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0° a 20°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>20° a 60°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>> 60°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL</td> </tr> </tbody> </table>	Puntuación del Tronco		1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	2	0° a 20°	3	20° a 60°	4	> 60°	+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación de Carga/Fuerza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>FUERZA MENOR DE 2 KG</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>ENTRE 2 Y 10 KG</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS</td> </tr> </tbody> </table>	Puntuación de Carga/Fuerza		0	FUERZA MENOR DE 2 KG	1	ENTRE 2 Y 10 KG	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																									
Puntuación del Antebrazo																																																									
1	60° a 100°																																																								
2	0° a 60°, > 100°																																																								
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO O SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO																																																								
Puntuación del Tronco																																																									
1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO																																																								
2	0° a 20°																																																								
3	20° a 60°																																																								
4	> 60°																																																								
+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL																																																								
Puntuación de Carga/Fuerza																																																									
0	FUERZA MENOR DE 2 KG																																																								
1	ENTRE 2 Y 10 KG																																																								
2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG																																																								
3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación de la Muñeca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0° (POSICIÓN NEUTRA)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-15° a 15°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>> a -15°, > a 15°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE</td> </tr> </tbody> </table>	Puntuación de la Muñeca		1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	2	-15° a 15°	3	> a -15°, > a 15°	+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación de Piernas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO</td> </tr> </tbody> </table>	Puntuación de Piernas		1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Puntuación Final</th> <th>Nivel de Riesgo</th> <th>Actuación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">7</td> <td align="center">4</td> <td>REQUIERE CAMBIOS URGENTE</td> </tr> </tbody> </table>	Puntuación Final	Nivel de Riesgo	Actuación	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE																																	
Puntuación de la Muñeca																																																									
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)																																																								
2	-15° a 15°																																																								
3	> a -15°, > a 15°																																																								
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE																																																								
Puntuación de Piernas																																																									
1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE																																																								
2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO																																																								
Puntuación Final	Nivel de Riesgo	Actuación																																																							
7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE																																																							

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 50: Puntuación de las posturas

Puntuación del Brazo		Puntuación del Cuello		Puntuación del Tipo de Actividad Muscular		Puntuación de Carga/Fuerza	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	Actividad Dinámica (Ocasional, poco frecuente y de corta duración)	PB	4
2	> -20° (Extensión), 20° a 45°	2	10° a 20°	1	Postura estática ó si la acción sucede 4 veces/min ó más	PA	2
3	45° a 90°	3	> 20°			PM	4
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			PGM	1
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			AM	0
	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			C/F	3
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO					PC	3
Puntuación del Antebrazo		Puntuación del Tronco		Puntuación de Carga/Fuerza			
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	Fuerza menor de 2 kg	PT	3
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	Entre 2 y 10 kg	PP	2
+1	Antebrazo cruza la línea media del cuerpo ó sale de la línea del cuerpo	3	20° a 60°	2	Entre 2 y 10 kg y es estática o repetida	AM	0
		4	> 60°	3	Fuerza > a 10 kg y es estática o repetida	C/F	3
		+1	SI HAY TORSIÓN		SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS		
		+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL				
Puntuación de la Muñeca		Puntuación de Piernas					
1	0° (Posición Neutra)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE				
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
3	> a -15°, > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
Puntuación de Giro de Muñeca							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						
Puntuación Final		Nivel de Riesgo		Actuación			
7		4		REQUIERE CAMBIOS URGENTE			

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 51: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PA	5
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PM	2
3	45° a 90°	3	> 20°			PGM	4
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			AM	1
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			C/F	0
	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			PC	3
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO					PT	2
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		PP	
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	AM	2
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	C/F	3
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PC	3
		4	> 60°	3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	PT	2
		+1	SI HAY TORSIÓN		FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PP	2
		+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS	AM	0
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS		PUNTUACIÓN FINAL		C/F	
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE	
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
3	> a -15°, > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

RESUMEN DE POSTURAS

TRABAJADOR	1																
ACTIVIDAD	B	A	M	GM	AM	C/F	P.A	C	T	P	AM	C/F	P.B	P.C	P.D.	PF	NR
COGER EL CEMENTO	4	3	3	1	0	3	5	4	2	2	0	3	6	8	9	7	4
ALZAR EL CEMENTO	5	3	3	1	0	3	7	4	4	2	0	3	7	10	10	7	4
COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO	4	3	3	1	0	3	5	3	2	2	0	3	4	8	7	7	4
TRASLADAR EL CEMENTO AL ALMACEN	4	2	3	1	0	3	4	3	2	2	0	3	4	7	7	7	4
APILAR EL CEMENTO	3	2	4	1	0	3	5	3	3	2	0	3	5	8	8	7	4
TRABAJADOR	2																
ACTIVIDAD	B	A	M	GM	AM	C/F	P.A	C	T	P	AM	C/F	P.B	P.C	P.D.	PF	NR
COGER EL CEMENTO	1	2	3	1	0	3	3	3	4	2	0	3	6	6	9	7	4
ALZAR EL CEMENTO	4	2	3	1	0	3	4	4	3	2	0	3	7	7	10	7	4
COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO	5	3	3	2	0	3	7	3	2	2	0	3	4	10	7	7	4
TRASLADAR EL CEMENTO AL ALMACEN	4	3	4	1	0	3	6	3	2	2	0	3	4	9	7	7	4
APILAR EL CEMENTO	4	2	4	1	0	3	5	3	3	2	0	3	5	8	8	7	4
TRABAJADOR	3																
ACTIVIDAD	B	A	M	GM	AM	C/F	P.A	C	T	P	AM	C/F	P.B	P.C	P.D.	PF	NR
COGER EL CEMENTO	4	2	3	1	0	3	4	3	2	2	0	3	4	7	7	7	4
ALZAR EL CEMENTO	3	1	3	1	0	3	4	3	3	2	0	3	5	7	8	7	4
COLOCAR EL CEMENTO EN EL HOMBRO	4	3	4	1	0	3	6	3	2	2	0	3	4	9	7	7	4
TRASLADAR EL CEMENTO AL ALMACEN	5	2	4	1	0	3	7	3	2	2	0	3	4	10	7	7	4
APILAR EL CEMENTO	3	2	2	1	0	1	4	3	2	2	0	3	4	5	7	7	4

ANEXO N° 21: NIVEL DE RIESGO DE LAS POSTURAS DE LOS TRABAJADORES DE COMERCIAL QUIROGA SAC, MEDIANTE EL MÉTODO RULA EN EL PROCESO DE TRASLADO DEL FIERRO A ALMACÉN

ACTIVIDAD: ACOMODAR EL FIERRO
TRABAJADOR N° 01



IMAGEN N° 52: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL BRAZO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-20° a 20°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>45° a 90°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>> 90°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO</td> </tr> <tr> <td>-1</td> <td>SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL BRAZO		1	-20° a 20°	2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	3	45° a 90°	4	> 90°	+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO	-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL CUELLO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0° a 10°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10° a 20°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>> 20°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>EN EXTENSIÓN</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL CUELLO		1	0° a 10°	2	10° a 20°	3	> 20°	4	EN EXTENSIÓN	+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PB</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>PA</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>PGM</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>AM</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C/F</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PC</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PT</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>PP</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>AM</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C/F</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	PB	5	PA	2	PM	4	PGM	1	AM	0	C/F	3	PC	3	PT	4	PP	2	AM	0	C/F	3
PUNTUACIÓN DEL BRAZO																																																									
1	-20° a 20°																																																								
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°																																																								
3	45° a 90°																																																								
4	> 90°																																																								
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO																																																								
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO																																																								
PUNTUACIÓN DEL CUELLO																																																									
1	0° a 10°																																																								
2	10° a 20°																																																								
3	> 20°																																																								
4	EN EXTENSIÓN																																																								
+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL																																																								
PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR																																																									
0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)																																																								
1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS																																																								
PB	5																																																								
PA	2																																																								
PM	4																																																								
PGM	1																																																								
AM	0																																																								
C/F	3																																																								
PC	3																																																								
PT	4																																																								
PP	2																																																								
AM	0																																																								
C/F	3																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>60° a 100°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0° a 60°, > 100°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		1	60° a 100°	2	0° a 60°, > 100°	+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL TRONCO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0° a 20°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>20° a 60°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>> 60°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL TRONCO		1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	2	0° a 20°	3	20° a 60°	4	> 60°	+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>FUERZA MENOR DE 2 KG</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>ENTRE 2 Y 10 KG</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		0	FUERZA MENOR DE 2 KG	1	ENTRE 2 Y 10 KG	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																									
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO																																																									
1	60° a 100°																																																								
2	0° a 60°, > 100°																																																								
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO																																																								
PUNTUACIÓN DEL TRONCO																																																									
1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO																																																								
2	0° a 20°																																																								
3	20° a 60°																																																								
4	> 60°																																																								
+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL																																																								
PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA																																																									
0	FUERZA MENOR DE 2 KG																																																								
1	ENTRE 2 Y 10 KG																																																								
2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG																																																								
3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0° (POSICIÓN NEUTRA)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-15° a 15°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>> a -15°, > a 15°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	2	-15° a 15°	3	> a -15°, > a 15°	+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DE PIERNAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE PIERNAS		1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	2		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PUNTUACIÓN FINAL</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>ACTUACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>4</td> <td>REQUIERE CAMBIOS URGENTE</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE																																	
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA																																																									
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)																																																								
2	-15° a 15°																																																								
3	> a -15°, > a 15°																																																								
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE																																																								
PUNTUACIÓN DE PIERNAS																																																									
1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO																																																								
2																																																									
PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN																																																							
7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA		1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO	2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO																																																			
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA																																																									
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO																																																								
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO																																																								

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 53: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	1
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PA	2
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°		1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PM
3	45° a 90°	3	> 20°			PGM	1
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			AM	0
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			C/F	3
	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			PC	3
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO					PT	4
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		PP	2
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	AM	0
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	C/F	3
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PC	3
		4	> 60°	3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	PT	4
		+1	SI HAY TORSIÓN	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PP	2
		+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL			AM	0
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS				C/F	3
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE				
2	-15° a 15°		SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
3	> a -15°, > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						
PUNTUACIÓN FINAL		NIVEL DE RIESGO		ACTUACIÓN			
7		4		REQUIERE CAMBIOS URGENTE			

TRABAJADOR N° 03

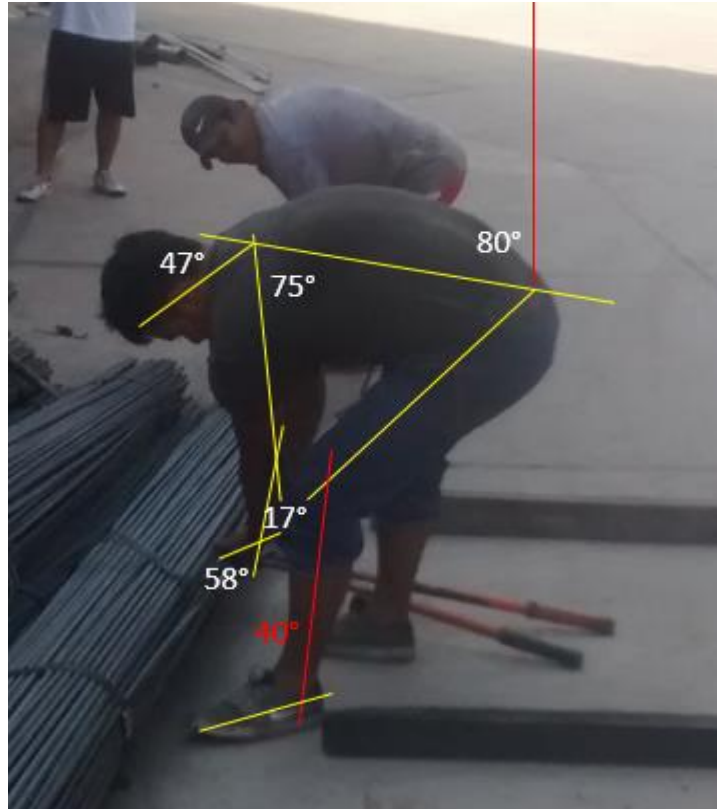


IMAGEN N° 54: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	3	
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°			2	
3	45° a 90°	3	> 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	3	
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			1	
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO				
	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL				
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO						
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		AM	
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	0	
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	3	
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	3	
		4	> 60°	3	FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	4	
		+1	SI HAY TORSIÓN	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	2	
		+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL				
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS					
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	PUNTUACIÓN FINAL		NIVEL DE RIESGO	
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	7		4	
3	> a -15°, > a 15°					ACTUACIÓN	
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE					REQUIERE CAMBIOS URGENTE	
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA						C/F	
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO					3	
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

ACTIVIDAD: CORTAR LAS PROTECCIONES TRABAJADOR N° 01



IMAGEN N° 55: Puntuación de las posturas

Puntuación del Brazo		Puntuación del Cuello		Puntuación del Tipo de Actividad Muscular		PB 2	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PA	2
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°			PM	3
3	45° a 90°	3	> 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PGM	1
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			AM	0
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			C/F	1
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO		INCLINACIÓN LATERAL			PC	3
Puntuación del Antebrazo		Puntuación del Tronco		Puntuación de Carga/Fuerza		PT	5
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	PP	2
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	AM	0
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	C/F	1
Puntuación de la Muñeca		4	> 60°	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PC	3
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	+1	SI HAY TORSIÓN	SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS		PT	5
2	-15° a 15°	+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL			PP	2
3	> a -15°, > a 15°	Puntuación de Piernas		AM	0	C/F	1
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE				
Puntuación de Giro de Muñeca		2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO	Puntuación Final		7	Nivel de Riesgo		3
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO					Actuación	
						REQUIERE REDISEÑO DE LA TAREA	

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 56: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PA	3
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PM	2
3	45° a 90°	3	> 20°			PGM	3
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			AM	1
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			C/F	0
-1	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			PC	1
	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO					PT	3
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		PP	
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	AM	0
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	C/F	1
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PC	3
		4	> 60°	3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	PT	3
		+1	SI HAY TORSIÓN		FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PP	2
		+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS	AM	0
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS		PUNTUACIÓN FINAL		NIVEL DE RIESGO	
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE	
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
3	> a -15°, > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

TRABAJADOR N° 03

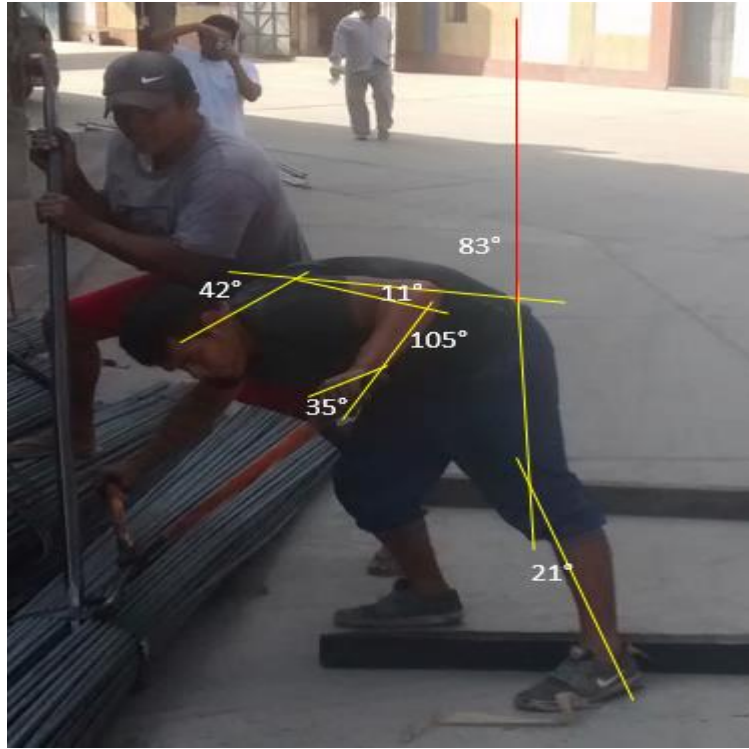


IMAGEN N° 57: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	0	FUERZA MENOR DE 2 KG
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	1	ENTRE 2 Y 10 KG
3	45° a 90°	3	> 20°			2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO				FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA
-1	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL				SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS
	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO						
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA	
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	0	FUERZA MENOR DE 2 KG
2	0° a 60° , > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	1	ENTRE 2 Y 10 KG
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA
		4	> 60°	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA
		+1	SI HAY TORSIÓN				SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS
			SI HAY INCLINACIÓN LATERAL				
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA	
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	0	FUERZA MENOR DE 2 KG
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	1	ENTRE 2 Y 10 KG	1	ENTRE 2 Y 10 KG
3	> a -15° , > a 15°			2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE			3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA	
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	0	FUERZA MENOR DE 2 KG
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	1	ENTRE 2 Y 10 KG	1	ENTRE 2 Y 10 KG
				2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA
				3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA
PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PUNTUACIÓN DE PIERNAS		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA	
0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	0	FUERZA MENOR DE 2 KG
1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	1	ENTRE 2 Y 10 KG	1	ENTRE 2 Y 10 KG
				2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA
				3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA
PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PUNTUACIÓN DE PIERNAS		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA	
PB	2	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	0	FUERZA MENOR DE 2 KG
PA	3	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	1	ENTRE 2 Y 10 KG	1	ENTRE 2 Y 10 KG
PM	3			2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA
PGM	1			3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA
AM	0						
C/F	1						
PC	3						
PT	5						
PP	2						
AM	0						
C/F	1						

PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN
7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE

ACTIVIDAD: COGER EL FIERRO
TRABAJADOR N° 01

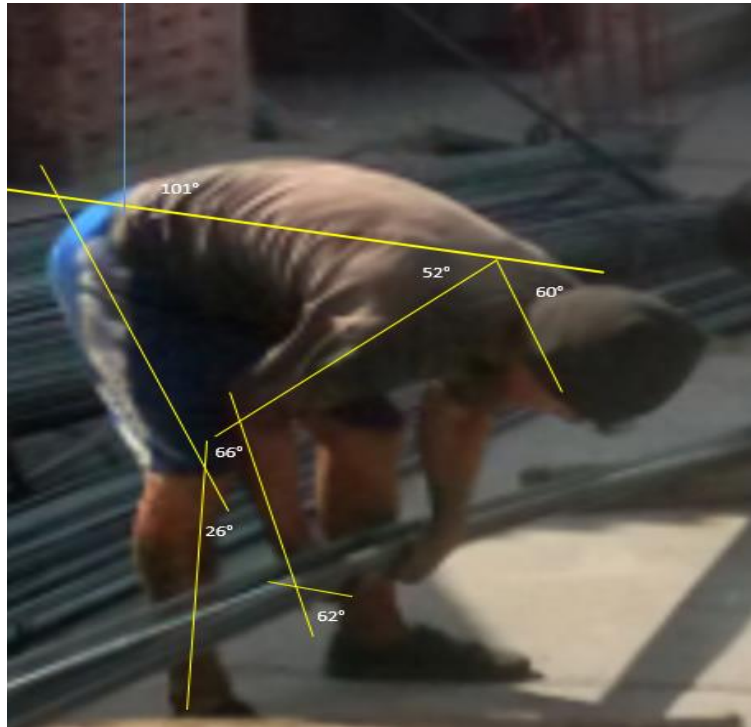


IMAGEN N° 58: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL BRAZO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-20° a 20°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>45° a 90°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>> 90°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO</td> </tr> <tr> <td>-1</td> <td>SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL BRAZO		1	-20° a 20°	2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	3	45° a 90°	4	> 90°	+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO	-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL CUELLO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0° a 10°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10° a 20°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>> 20°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>EN EXTENSIÓN</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL CUELLO		1	0° a 10°	2	10° a 20°	3	> 20°	4	EN EXTENSIÓN	+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PB</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PA</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PGM</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>AM</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C/F</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PC</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PT</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>PP</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>AM</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C/F</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	PB	3	PA	1	PM	3	PGM	1	AM	0	C/F	3	PC	3	PT	4	PP	2	AM	0	C/F	3
PUNTUACIÓN DEL BRAZO																																																									
1	-20° a 20°																																																								
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°																																																								
3	45° a 90°																																																								
4	> 90°																																																								
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO																																																								
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO																																																								
PUNTUACIÓN DEL CUELLO																																																									
1	0° a 10°																																																								
2	10° a 20°																																																								
3	> 20°																																																								
4	EN EXTENSIÓN																																																								
+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL																																																								
PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR																																																									
0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)																																																								
1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS																																																								
PB	3																																																								
PA	1																																																								
PM	3																																																								
PGM	1																																																								
AM	0																																																								
C/F	3																																																								
PC	3																																																								
PT	4																																																								
PP	2																																																								
AM	0																																																								
C/F	3																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>60° a 100°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0° a 60°, > 100°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		1	60° a 100°	2	0° a 60°, > 100°	+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DEL TRONCO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0° a 20°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>20° a 60°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>> 60°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL TRONCO		1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	2	0° a 20°	3	20° a 60°	4	> 60°	+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>FUERZA MENOR DE 2 KG</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>ENTRE 2 Y 10 KG</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		0	FUERZA MENOR DE 2 KG	1	ENTRE 2 Y 10 KG	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																									
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO																																																									
1	60° a 100°																																																								
2	0° a 60°, > 100°																																																								
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO																																																								
PUNTUACIÓN DEL TRONCO																																																									
1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO																																																								
2	0° a 20°																																																								
3	20° a 60°																																																								
4	> 60°																																																								
+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL																																																								
PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA																																																									
0	FUERZA MENOR DE 2 KG																																																								
1	ENTRE 2 Y 10 KG																																																								
2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG																																																								
3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0° (POSICIÓN NEUTRA)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-15° a 15°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>> a -15°, > a 15°</td> </tr> <tr> <td>+1</td> <td>SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	2	-15° a 15°	3	> a -15°, > a 15°	+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DE PIERNAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE PIERNAS		1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN	2	APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PUNTUACIÓN FINAL</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>ACTUACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">7</td> <td align="center">4</td> <td>REQUIERE CAMBIOS URGENTE</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE																																	
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA																																																									
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)																																																								
2	-15° a 15°																																																								
3	> a -15°, > a 15°																																																								
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE																																																								
PUNTUACIÓN DE PIERNAS																																																									
1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN																																																								
2	APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO																																																								
PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN																																																							
7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA		1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO	2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO																																																			
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA																																																									
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO																																																								
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO																																																								

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 59: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PUNTUACIÓN DE CARGA FUERZA	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PB	3
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PA	2
3	45° a 90°	3	> 20°			PM	3
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			PGM	1
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			AM	0
	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			C/F	3
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO					PC	4
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA FUERZA			
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	PT	4
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	PP	2
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	AM	0
		4	> 60°	3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	C/F	3
		+1	SI HAY TORSIÓN		FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA		
		+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS		
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS					
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN	
2	-15° a 15°		SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE	
3	> a -15°, > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 60: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PA	3
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PM	2
3	45° a 90°	3	> 20°			PGM	3
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			AM	1
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			C/F	0
-1	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			PC	3
						PT	5
						PP	2
						AM	0
						C/F	3
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA			
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG		
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG		
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA		
		4	> 60°	3	FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG		
		+1	SI HAY TORSIÓN		FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA		
			SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS		
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS					
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN	
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE	
3	> a -15°, > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

ACTIVIDAD: ALZAR EL FIERRO
TRABAJADOR N° 01

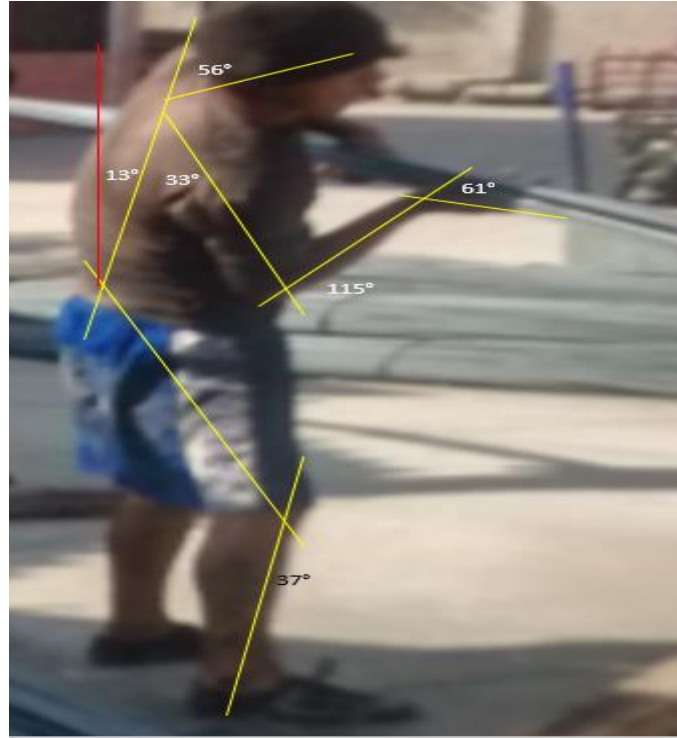


IMAGEN N° 61: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO 1 -20° a 20° 2 > -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45° 3 45° a 90° 4 > 90° +1 SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO -1 SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO 1 0° a 10° 2 10° a 20° 3 > 20° 4 EN EXTENSIÓN +1 CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR 0 ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN) 1 POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS		PB 3 PA 3 PM 4 PGM 2 AM 0 C/F 3 PC 4 PT 5 PP 2 AM 0 C/F 3							
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO 1 60° a 100° 2 0° a 60°, > 100° +1 ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO 1 DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO 2 0° a 20° 3 20° a 60° 4 > 60° +1 SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA 0 FUERZA MENOR DE 2 KG 1 ENTRE 2 Y 10 KG 2 ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG 3 FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS									
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA 1 0° (POSICIÓN NEUTRA) 2 -15° a 15° 3 > a -15° > a 15° +1 SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE		PUNTUACIÓN DE PIERNAS 1 SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN 2 APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PUNTUACIÓN FINAL</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>ACTUACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">7</td> <td align="center">4</td> <td>REQUIERE CAMBIOS URGENTE</td> </tr> </tbody> </table>		PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE		
PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN											
7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE											
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA 1 SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO 2 SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO													

TRABAJADOR N° 02

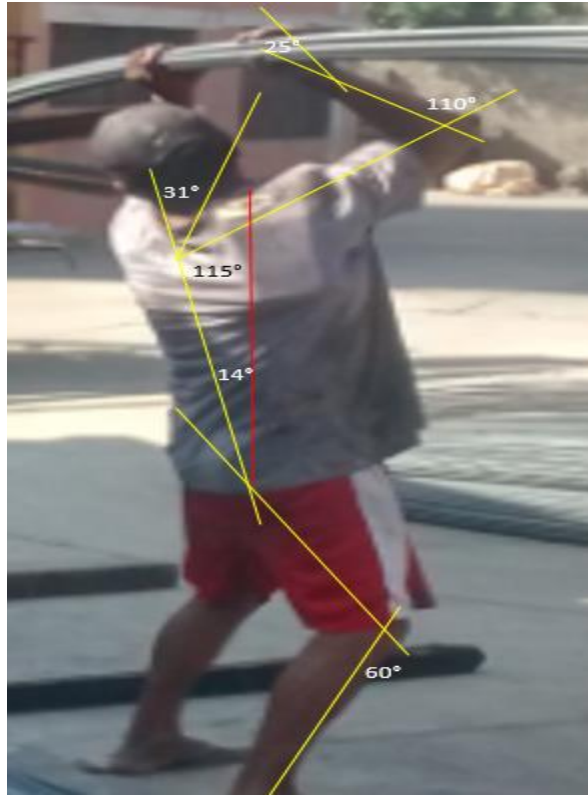


IMAGEN N° 62: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	5
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PA	3
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°			PM	4
3	45° a 90°	3	> 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECESMIN Ó MÁS	PGM	2
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			AM	0
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			C/F	3
-1	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			PC	5
	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO					PT	3
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA FUERZA		PP	2
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	AM	0
2	0° a 60° > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	C/F	3
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PC	5
		4	> 60°	3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	PT	3
		+1	SI HAY TORSIÓN	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS	PP	2
			SI HAY INCLINACIÓN LATERAL			AM	0
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS				C/F	3
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN	
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
3	> a -15° > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

TRabajador N° 03



IMAGEN N° 63: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #fff9c4;">PUNTUACIÓN DEL BRAZO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">-20° a 20°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">45° a 90°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">> 90°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">+1</td><td>SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">-1</td><td>SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO</td></tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL BRAZO		1	-20° a 20°	2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	3	45° a 90°	4	> 90°	+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO	-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #c8e6c9;">PUNTUACIÓN DEL CUELLO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">0° a 10°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">10° a 20°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">> 20°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">EN EXTENSIÓN</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">+1</td><td>CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL</td></tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL CUELLO		1	0° a 10°	2	10° a 20°	3	> 20°	4	EN EXTENSIÓN	+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #ffe0b2;">PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td>ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td>POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS</td></tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">PB</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">PA</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">PM</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">PGM</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">AM</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">C/F</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">PC</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">PT</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">PP</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">AM</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">C/F</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> </tbody> </table>	PB	3	PA	2	PM	4	PGM	1	AM	0	C/F	3	PC	5	PT	3	PP	2	AM	0	C/F	3
PUNTUACIÓN DEL BRAZO																																																									
1	-20° a 20°																																																								
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°																																																								
3	45° a 90°																																																								
4	> 90°																																																								
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO																																																								
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO																																																								
PUNTUACIÓN DEL CUELLO																																																									
1	0° a 10°																																																								
2	10° a 20°																																																								
3	> 20°																																																								
4	EN EXTENSIÓN																																																								
+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL																																																								
PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR																																																									
0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)																																																								
1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS																																																								
PB	3																																																								
PA	2																																																								
PM	4																																																								
PGM	1																																																								
AM	0																																																								
C/F	3																																																								
PC	5																																																								
PT	3																																																								
PP	2																																																								
AM	0																																																								
C/F	3																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #c8e6c9;">PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">60° a 100°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">0° a 60°, > 100°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">+1</td><td>ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO</td></tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		1	60° a 100°	2	0° a 60°, > 100°	+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #bbdefb;">PUNTUACIÓN DEL TRONCO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td>DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">0° a 20°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">20° a 60°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">> 60°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">+1</td><td>SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL</td></tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DEL TRONCO		1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	2	0° a 20°	3	20° a 60°	4	> 60°	+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #ffb74d;">PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td>FUERZA MENOR DE 2 KG</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td>ENTRE 2 Y 10 KG</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td>ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td>FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS</td></tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		0	FUERZA MENOR DE 2 KG	1	ENTRE 2 Y 10 KG	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																									
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO																																																									
1	60° a 100°																																																								
2	0° a 60°, > 100°																																																								
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO																																																								
PUNTUACIÓN DEL TRONCO																																																									
1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO																																																								
2	0° a 20°																																																								
3	20° a 60°																																																								
4	> 60°																																																								
+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL																																																								
PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA																																																									
0	FUERZA MENOR DE 2 KG																																																								
1	ENTRE 2 Y 10 KG																																																								
2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG																																																								
3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #bbdefb;">PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">0° (POSICIÓN NEUTRA)</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">-15° a 15°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">> a -15°, > a 15°</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">+1</td><td>SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE</td></tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	2	-15° a 15°	3	> a -15°, > a 15°	+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e1bee7;">PUNTUACIÓN DE PIERNAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td>SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td>APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO</td></tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE PIERNAS		1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	2	APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #bbdefb;">PUNTUACIÓN FINAL</th> <th style="background-color: #ffe0b2;">NIVEL DE RIESGO</th> <th style="background-color: #c8e6c9;">ACTUACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 24px;">7</td> <td style="text-align: center; font-size: 24px;">4</td> <td style="text-align: center;">REQUIERE CAMBIOS URGENTE</td> </tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE																																	
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA																																																									
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)																																																								
2	-15° a 15°																																																								
3	> a -15°, > a 15°																																																								
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE																																																								
PUNTUACIÓN DE PIERNAS																																																									
1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO																																																								
2	APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO																																																								
PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN																																																							
7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #fff9c4;">PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td>SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td>SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO</td></tr> </tbody> </table>	PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA		1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO	2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO																																																			
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA																																																									
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO																																																								
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO																																																								

ACTIVIDAD: TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN TRABAJADOR N° 01



IMAGEN N° 64: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PA	4
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°			PM	4
3	45° a 90°	3	> 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PGM	2
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			AM	0
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO	PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		C/F	3
-1	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO	+1	INCLINACIÓN LATERAL			0	FUERZA MENOR DE 2 KG
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		1		1	ENTRE 2 Y 10 KG
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO			2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA
2	0° a 60° , > 100°	2	0° a 20°	3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	PP	2
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS	AM	0
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS		PUNTUACIÓN FINAL		ACTUACIÓN	
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN				
2	-15° a 15°	2	APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA		C/F	3
3	> a -15° , > a 15°					1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE			2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO		

TRABAJADOR N° 02

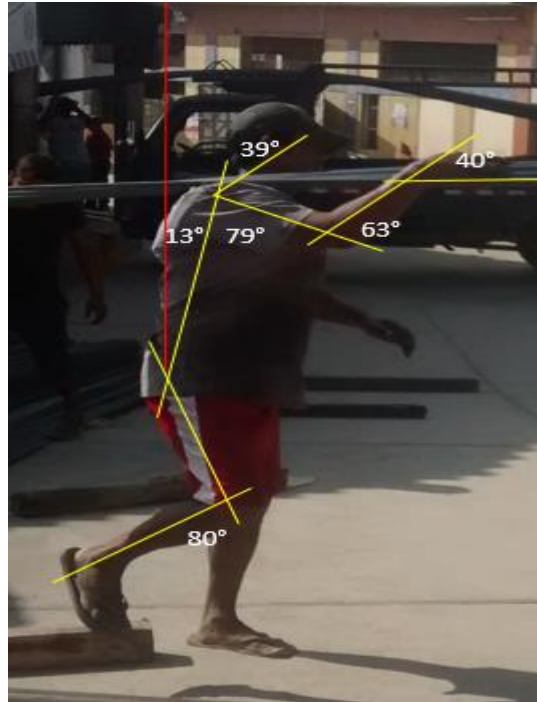


IMAGEN N° 65: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PB	4
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°			PA	2
3	45° a 90°	3	> 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PM	4
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			PGM	2
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO	AM	0	AM	0
-1	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			C/F	3
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO	PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		PC	3
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	PT	2
1	60° a 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	PP	2
2	0° a 60°, > 100°	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	AM	0
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	4	> 60°	3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG		
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		+1	SI HAY TORSIÓN	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	C/F	3
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL	PUNTUACIÓN DE PIERNAS		PUNTUACIÓN FINAL		
2	-15° a 15°	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE	
3	> a -15°, > a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	NIVEL DE RIESGO			
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE	PUNTUACIÓN DE PIERNAS		ACTUACIÓN			
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS					
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO	1					
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO	2					

TRABAJADOR N° 03

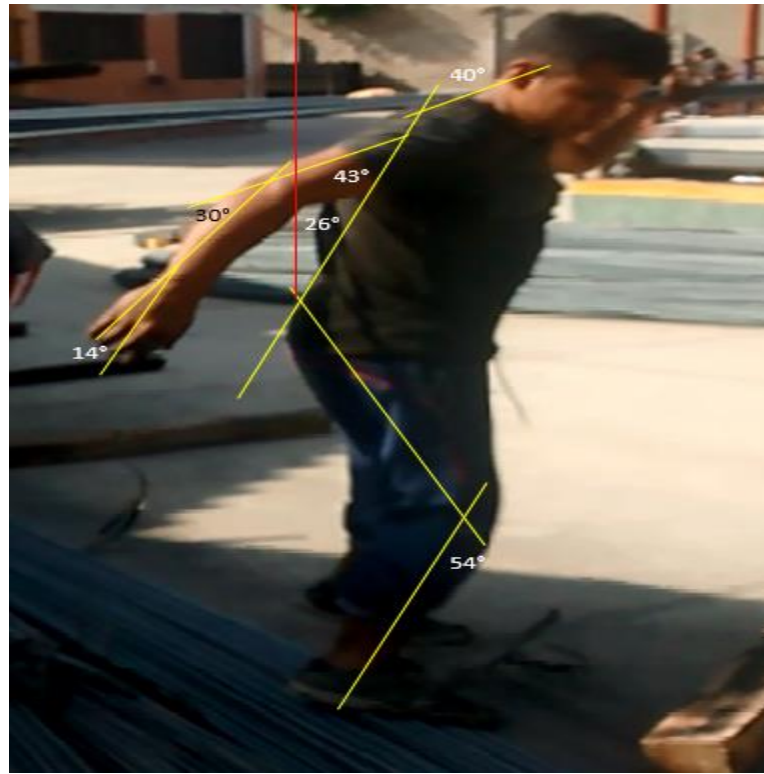


IMAGEN N° 66: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	2	2
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°			3	3
3	45° a 90°	3	> 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	2	2
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			1	1
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO	+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL			0	0
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO					C/F	0
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		PC	4
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	PT	4
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	PP	2
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	AM	0
		4	> 60°	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS	C/F	3
		+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL				
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS		PUNTUACIÓN FINAL		NIVEL DE RIESGO	
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	6	3	ACTUACIÓN REQUIERE REDISEÑO DE LA TAREA	
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
3	> a -15°, > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

ACTIVIDAD: COLOCAR EL FIERRO EN ALMACÉN
TRABAJADOR N° 01

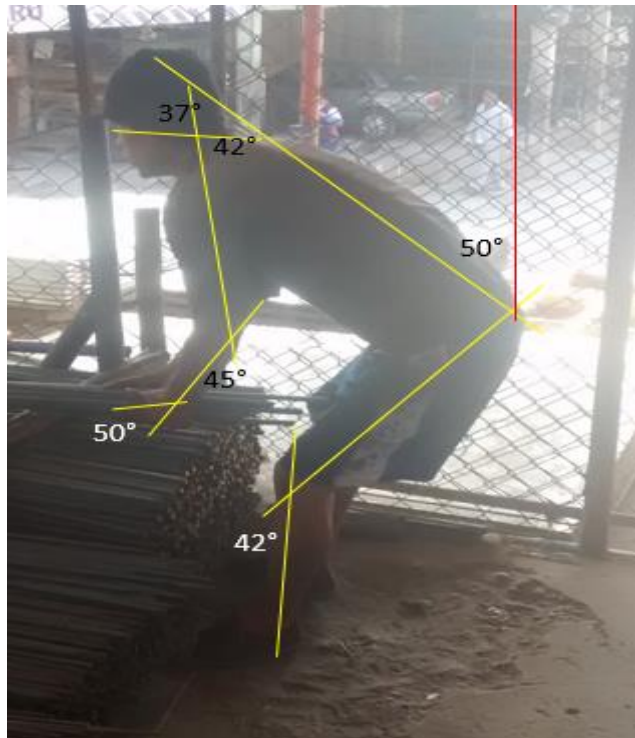


IMAGEN N° 67: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	
1	- 20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	2	
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°			PA	
3	45° a 90°	3	> 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	3	
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			PM	
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			PGM	
-1	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			1	
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO					AM	
						0	
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		C/F	
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	3	
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	4	
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	3	
		4	> 60°	3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	PT	
		+1	SI HAY TORSIÓN		FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	2	
		+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	AM	
					SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS	0	
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS				C/F	
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	7	4	3	
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO			REQUIERE CAMBIOS URGENTE	
3	> a -15°, > a 15°						3
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

TRABAJADOR N° 02

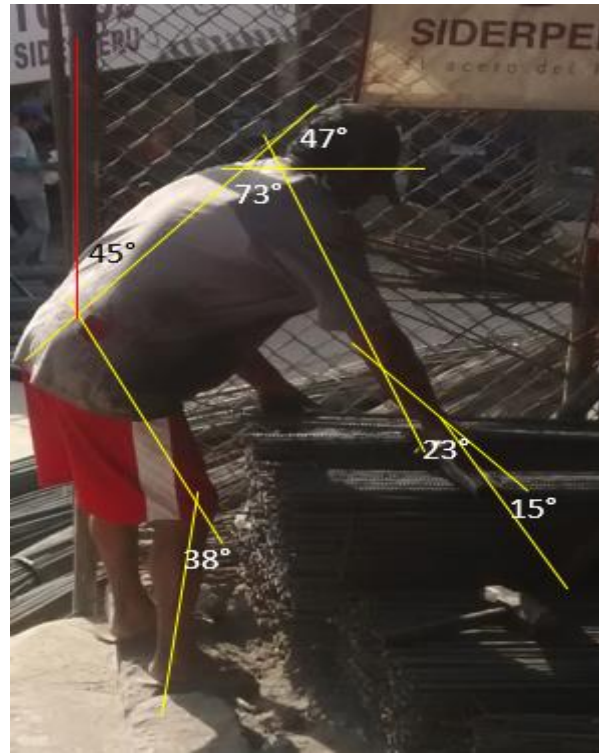


IMAGEN N° 68: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PB	3
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°			PA	2
3	45° a 90°	3	> 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PM	2
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			PGM	1
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO			AM	0
-1	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL			C/F	3
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO					PC	4
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA			
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	PT	4
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG	PP	2
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	AM	0
		4	> 60°	3	FUERZA ES ITERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	C/F	3
		+1	SI HAY TORSIÓN		FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA		
		+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS		
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS					
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE	
2	-15° a 15°	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
3	> a -15°, > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 69: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	3
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PA	2
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°			PM	3
3	45° a 90°	3	> 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PGM	1
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			AM	0
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO	PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA		C/F	3
-1	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL	0	FUERZA MENOR DE 2 KG	PC	4
	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO	PUNTUACIÓN DEL TRONCO		1	ENTRE 2 Y 10 KG	PT	4
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PP	2
1	60° a 100°	2	0° a 20°	3	FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	AM	0
2	0° a 60°, > 100°	3	20° a 60°	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	C/F	3
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	4	> 60°	SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS			
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		+1	SI HAY TORSIÓN	PUNTUACIÓN FINAL			
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	+1	SI HAY INCLINACIÓN LATERAL	7			
2	-15° a 15°	PUNTUACIÓN DE PIERNAS		NIVEL DE RIESGO	4		
3	> a -15°, > a 15°	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	ACTUACIÓN			
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
PUNTUACIÓN DE GIRO DE MUÑECA							
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO						
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO						

ACTIVIDAD: ACODAR EL FIERRO EN ALMACÉN TRabajador N° 01



IMAGEN N° 70: Puntuación de las Posturas

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación del Brazo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>-20° a 20°</td></tr> <tr><td>2</td><td>> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°</td></tr> <tr><td>3</td><td>45° a 90°</td></tr> <tr><td>4</td><td>> 90°</td></tr> <tr><td>+1</td><td>SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO</td></tr> <tr><td>-1</td><td>SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación del Brazo		1	-20° a 20°	2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	3	45° a 90°	4	> 90°	+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO	-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación del Cuello</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0° a 10°</td></tr> <tr><td>2</td><td>10° a 20°</td></tr> <tr><td>3</td><td>> 20°</td></tr> <tr><td>4</td><td>EN EXTENSIÓN</td></tr> <tr><td>+1</td><td>CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación del Cuello		1	0° a 10°	2	10° a 20°	3	> 20°	4	EN EXTENSIÓN	+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación del Tipo de Actividad Muscular</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)</td></tr> <tr><td>1</td><td>POSTURA ESTÁTICA O SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN O MÁS</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación del Tipo de Actividad Muscular		0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	1	POSTURA ESTÁTICA O SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN O MÁS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td>PB</td><td>2</td></tr> <tr><td>PA</td><td>1</td></tr> <tr><td>PM</td><td>3</td></tr> <tr><td>PGM</td><td>1</td></tr> <tr><td>AM</td><td>0</td></tr> <tr><td>C/F</td><td>1</td></tr> <tr><td>PC</td><td>3</td></tr> <tr><td>PT</td><td>3</td></tr> <tr><td>PP</td><td>2</td></tr> <tr><td>AM</td><td>0</td></tr> <tr><td>C/F</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	PB	2	PA	1	PM	3	PGM	1	AM	0	C/F	1	PC	3	PT	3	PP	2	AM	0	C/F	1
Puntuación del Brazo																																																									
1	-20° a 20°																																																								
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°																																																								
3	45° a 90°																																																								
4	> 90°																																																								
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO																																																								
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO																																																								
Puntuación del Cuello																																																									
1	0° a 10°																																																								
2	10° a 20°																																																								
3	> 20°																																																								
4	EN EXTENSIÓN																																																								
+1	CUELLO ROTADO INCLINACIÓN LATERAL																																																								
Puntuación del Tipo de Actividad Muscular																																																									
0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)																																																								
1	POSTURA ESTÁTICA O SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN O MÁS																																																								
PB	2																																																								
PA	1																																																								
PM	3																																																								
PGM	1																																																								
AM	0																																																								
C/F	1																																																								
PC	3																																																								
PT	3																																																								
PP	2																																																								
AM	0																																																								
C/F	1																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación del Antebrazo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>60° a 100°</td></tr> <tr><td>2</td><td>0° a 60°, > 100°</td></tr> <tr><td>+1</td><td>ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO O SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación del Antebrazo		1	60° a 100°	2	0° a 60°, > 100°	+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO O SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación del Tronco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO</td></tr> <tr><td>2</td><td>0° a 20°</td></tr> <tr><td>3</td><td>20° a 60°</td></tr> <tr><td>4</td><td>> 60°</td></tr> <tr><td>+1</td><td>SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación del Tronco		1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	2	0° a 20°	3	20° a 60°	4	> 60°	+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación de Carga/Fuerza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>FUERZA MENOR DE 2 KG</td></tr> <tr><td>1</td><td>ENTRE 2 Y 10 KG</td></tr> <tr><td>2</td><td>ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG</td></tr> <tr><td>3</td><td>FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación de Carga/Fuerza		0	FUERZA MENOR DE 2 KG	1	ENTRE 2 Y 10 KG	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																									
Puntuación del Antebrazo																																																									
1	60° a 100°																																																								
2	0° a 60°, > 100°																																																								
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO O SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO																																																								
Puntuación del Tronco																																																									
1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO																																																								
2	0° a 20°																																																								
3	20° a 60°																																																								
4	> 60°																																																								
+1	SI HAY TORSIÓN SI HAY INCLINACIÓN LATERAL																																																								
Puntuación de Carga/Fuerza																																																									
0	FUERZA MENOR DE 2 KG																																																								
1	ENTRE 2 Y 10 KG																																																								
2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG																																																								
3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación de la Muñeca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0° (POSICIÓN NEUTRA)</td></tr> <tr><td>2</td><td>-15° a 15°</td></tr> <tr><td>3</td><td>> a -15°, > a 15°</td></tr> <tr><td>+1</td><td>SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación de la Muñeca		1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	2	-15° a 15°	3	> a -15°, > a 15°	+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación de Piernas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN</td></tr> <tr><td>2</td><td>APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación de Piernas		1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN	2	APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Puntuación Final</th> <th>Nivel de Riesgo</th> <th>Actuación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td>REQUIERE REDISEÑO DE LA TAREA</td> </tr> </tbody> </table>	Puntuación Final	Nivel de Riesgo	Actuación	6	3	REQUIERE REDISEÑO DE LA TAREA																																	
Puntuación de la Muñeca																																																									
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)																																																								
2	-15° a 15°																																																								
3	> a -15°, > a 15°																																																								
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE																																																								
Puntuación de Piernas																																																									
1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE SI LOS PIES NO ESTÁN																																																								
2	APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO																																																								
Puntuación Final	Nivel de Riesgo	Actuación																																																							
6	3	REQUIERE REDISEÑO DE LA TAREA																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntuación de Giro de Muñeca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO</td></tr> <tr><td>2</td><td>SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO</td></tr> </tbody> </table>	Puntuación de Giro de Muñeca		1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO	2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO																																																			
Puntuación de Giro de Muñeca																																																									
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO																																																								
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO																																																								

TRABAJADOR N° 02



IMAGEN N° 71: Puntuación de las Posturas

Puntuación del Brazo		Puntuación del Cuello		Puntuación del Tipo de Actividad Muscular		Puntuación de Carga/Fuerza	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PB	3
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°	1	POSTURA ESTÁTICA O SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN O MÁS	PA	1
3	45° a 90°	3	> 20°			PM	4
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN	PGM	1	AM	0
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO	Puntuación de Carga/Fuerza			
	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL				
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO	Puntuación del Tronco		0	FUERZA MENOR DE 2 KG	C/F	1
Puntuación del Antebrazo		1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	1	ENTRE 2 Y 10 KG	PC	3
1	60° a 100°	2	0° a 20°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	PT	5
2	0° a 60°, > 100°	3	20° a 60°	3	FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG	PP	2
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO O SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	4	> 60°	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA	AM	0
Puntuación de la Muñeca		+1	SI HAY TORSIÓN	Puntuación Final			
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)		SI HAY INCLINACIÓN LATERAL				
2	-15° a 15°	Puntuación de Piernas		7	4	REQUIERE CAMBIOS URGENTE	
3	> a -15°, > a 15°	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	Puntuación Final			
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
Puntuación de Giro de Muñeca		Puntuación de Piernas		Puntuación Final			
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE				
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	Puntuación Final			
Puntuación de Giro de Muñeca		Puntuación de Piernas					
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	Puntuación Final			
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				
Puntuación de Giro de Muñeca		Puntuación de Piernas		Puntuación Final			
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE				
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO	Puntuación Final			
Puntuación de Giro de Muñeca		Puntuación de Piernas					
1	SI LA MUÑECA ESTÁ EN EL RANGO MEDIO DE GIRO	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	Puntuación Final			
2	SI LA MUÑECA ESTÁ PRÓXIMA AL RANGO FINAL DE GIRO	2	SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				

TRABAJADOR N° 03



IMAGEN N° 72: PUNTUACIÓN DE LAS POSTURAS

PUNTUACIÓN DEL BRAZO		PUNTUACIÓN DEL CUELLO		PUNTUACIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD MUSCULAR		PB	
1	-20° a 20°	1	0° a 10°	0	ACTIVIDAD DINÁMICA (OCASIONAL, POCO FRECUENTE Y DE CORTA DURACIÓN)	PB	2
2	> -20° (EXTENSIÓN), 20° a 45°	2	10° a 20°			PA	1
3	45° a 90°	3	> 20°	1	POSTURA ESTÁTICA Ó SI LA ACCIÓN SUCEDE 4 VECES/MIN Ó MÁS	PM	3
4	> 90°	4	EN EXTENSIÓN			PGM	1
+1	SI EL HOMBRO ESTÁ ELEVADO	+1	CUELLO ROTADO	AM	0	AM	0
	SI EL BRAZO ESTÁ ALEJADO DEL CUERPO		INCLINACIÓN LATERAL	C/F	1	C/F	1
-1	SI EL BRAZO ESTÁ APOYADO			PC	4	PC	4
				PT	4	PT	4
				PP	2	PP	2
				AM	0	AM	0
				C/F	1	C/F	1
PUNTUACIÓN DEL ANTEBRAZO		PUNTUACIÓN DEL TRONCO		PUNTUACIÓN DE CARGA/FUERZA			
1	60° a 100°	1	DE PIE TRONCO RECTO O SENTADO BIEN APOYADO	0	FUERZA MENOR DE 2 KG		
2	0° a 60°, > 100°	2	0° a 20°	1	ENTRE 2 Y 10 KG		
+1	ANTEBRAZO CRUZA LA LÍNEA MEDIA DEL CUERPO Ó SALE DE LA LÍNEA DEL CUERPO	3	20° a 60°	2	ENTRE 2 Y 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA		
		4	> 60°		FUERZA ES INTERMITENTE Y SUPERIOR A 10 KG		
		+1	SI HAY TORSIÓN	3	FUERZA > A 10 KG Y ES ESTÁTICA O REPETIDA		
			SI HAY INCLINACIÓN LATERAL		SI SE PRODUCEN GOLPES O FUERZAS BRUSCAS		
PUNTUACIÓN DE LA MUÑECA		PUNTUACIÓN DE PIERNAS					
1	0° (POSICIÓN NEUTRA)	1	SENTADO CON PIES BIEN APOYADOS O DE PIE CON EL PESO SIMÉTRICAMENTE	PUNTUACIÓN FINAL	NIVEL DE RIESGO	ACTUACIÓN	
2	-15° a 15°		SI LOS PIES NO ESTÁN APOYADOS O EL PESO NO ESTÁ SIMÉTRICAMENTE DISTRIBUIDO				6
3	> a -15°, > a 15°						
+1	SI LA MUÑECA ESTÁ DESVIADA RADIAL O CUBITALMENTE						

RESUMEN DE POSTURAS

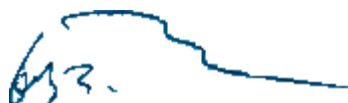
TRABAJADOR	1																
ACTIVIDAD	B	A	M	GM	AM	C/F	P.A	C	T	P	AM	C/F	P.B	P.C	P.D.	PF	NR
ACOMODAR EL FIERRO	5	2	4	1	0	3	7	3	4	2	0	3	6	10	9	7	4
CORTAR LAS PROTECCIONES	2	2	3	1	0	1	3	3	5	2	0	1	7	4	8	6	3
COGER EL FIERRO	3	1	3	1	0	3	4	3	4	2	0	3	6	7	9	7	4
ALZAR EL FIERRO	3	3	4	2	0	3	5	4	5	2	0	3	7	8	10	7	4
TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN	4	2	4	2	0	3	5	3	2	2	0	3	4	8	7	7	4
COLOCAR EL FIERRO	2	2	3	1	0	3	3	4	3	2	0	3	7	6	10	7	4
ACOMODAR EL FIERRO	2	1	3	1	0	1	3	3	3	2	0	1	5	4	6	6	3
TRABAJADOR	2																
ACTIVIDAD	B	A	M	GM	AM	C/F	P.A	C	T	P	AM	C/F	P.B	P.C	P.D.	PF	NR
ACOMODAR EL FIERRO	1	2	4	1	0	3	3	3	4	2	0	3	6	6	9	7	4
CORTAR LAS PROTECCIONES	3	2	3	1	0	1	4	3	3	2	0	1	5	5	6	7	4
COGER EL FIERRO	3	2	3	1	0	3	4	4	4	2	0	3	7	7	10	7	4
ALZAR EL FIERRO	5	3	4	2	0	3	8	5	3	2	0	3	8	11	11	7	4
TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN	4	2	4	2	0	3	5	3	2	2	0	3	4	8	7	7	4
COLOCAR EL FIERRO	3	2	2	1	0	3	4	4	4	2	0	3	7	7	10	7	4
ACOMODAR EL FIERRO	3	1	4	1	0	1	5	3	5	2	0	1	7	6	8	7	4
TRABAJADOR	3																
ACTIVIDAD	B	A	M	GM	AM	C/F	P.A	C	T	P	AM	C/F	P.B	P.C	P.D.	PF	NR
ACOMODAR EL FIERRO	3	2	3	1	0	3	4	3	4	2	0	3	6	7	9	7	4
CORTAR LAS PROTECCIONES	2	3	3	1	0	1	4	3	5	2	0	1	7	5	8	7	4
COGER EL FIERRO	3	2	3	1	0	3	4	3	5	2	0	3	7	7	10	7	4
ALZAR EL FIERRO	3	2	4	1	0	3	5	5	3	2	0	3	8	8	11	7	4
TRASLADAR EL FIERRO A ALMACÉN	2	3	2	1	0	0	4	4	4	2	0	3	7	4	10	6	3
COLOCAR EL FIERRO	3	2	3	1	0	3	4	4	4	2	0	3	7	7	10	7	4
ACOMODAR EL FIERRO	2	1	3	1	0	1	3	4	4	2	0	1	7	4	8	6	3

Yo, Gabriel Ernesto Borrero Carrasco, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo Filial Piura, revisor de la tesis titulada

"Evaluación del nivel de riesgo ergonómico en los trabajadores del área de almacén de Comercial Quiroga SAC - Sullana", de la estudiante Yackelym Lizzeth Ruiz Aro, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Piura, 14/12/2023



.....
Gabriel Ernesto Borrero Carrasco DNI:

03664280

Revisó	Vicerrectorado de Investigación/ DEVAC /Responsable del SGC	Aprobó	Rectorado
--------	---	--------	---------------------------

NOTA: Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera del Campus Virtual Trilce serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.