

MANUAL DE REUBICACIÓN Y REINCONPORACION LABORAL PARA LOS
COLABORADORES CON ENFERMEDAD OSTEOMUSCULAR DE LA EMPRESA
“GRUPO JOHN URIBE”

LEIDY YAHANA LEMUS VALENCIA,
CLAUDIA LILIANA BERNAL LARA,
RUTH SILVA SEGURA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA RAFAEL URIBE
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE RIESGOS LABORALES SALUD Y
SEGURIDAD PARA EL TRABAJO
BOGOTÁ D.C.
2020 AGOSTO

MANUAL DE REUBICACIÓN Y REINCONPORACION LABORAL PARA LOS
COLABORADORES CON ENFERMEDAD OSTEOMUSCULAR DE LA EMPRESA
“GRUPO JOHN URIBE”

LEIDY LEMUS VALENCIA
CLAUDIA LILIANA BERNAL LARA,
RUTH SILVA SEGURA

Proyecto de grado para optar al título de: Especialista en Gerencia de Riesgos Laborales Salud
y Seguridad para el Trabajo

ASESOR: YER ORLANDO MONSALVE OSPINA
MBA en Dirección y Administración
de Empresas especialidad en Finanzas

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA RAFAEL URIBE
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE RIESGOS LABORALES SALUD Y
SEGURIDAD PARA EL TRABAJO
BOGOTÁ D.C.
2020 AGOSTO

Nota de aceptación:

YER ORLANDO MONSALVE OSPINA

MBA en Dirección y Administración
de Empresas especialidad en Finanzas

Bogotá D.C. 30 de agosto de 2020.

Dedicatoria

Queremos dedicar este logro primeramente a Dios por la oportunidad de vivir, por la sabiduría e inteligencia proporcionadas para sortear cada uno de los obstáculos.

A nuestras familias por el apoyo y amor incondicional para poder concluir esta etapa profesional, a todos quienes hacen parte día tras día de nuestro crecimiento personal, profesional y espiritual.

Agradecimientos

Nuestra inmensa gratitud a todas las personas que con su ayuda hicieron posible la ejecución de este trabajo; en especial a nuestro director el profesor YER ORLANDO MONSALVE, por su dedicación, supervisión, dirección y entrega en el proyecto.

Agradecemos también a la profesora EDNA VIVIANA DUITAMA, asesora temática, por su tiempo y colaboración; a la empresa GRUPO JHON URIBE, por permitirnos ejecutar el trabajo de grado y por la confianza depositada. Gracias a ellos logramos crecer un poco más tanto personalmente como profesionalmente.

A nuestras familias por la confianza, el apoyo moral y su amor incondicional, por tenernos paciencia todas las noches y días que no estuvimos al lado de ellos por estar desarrollando esta tesis, gracias.

Tabla de contenido

Índice de Tablas	8
Índice de Figuras	10
Indice de Anexos	11
Resumen	12
Abstract	14
Introducción	16
CAPITULO I.....	17
1. Problema de investigación	17
2. Objetivos de investigación	21
2.1. Objetivo General	21
2.2. Objetivos Específicos	21
3. Justificación y Delimitación (o alcance) de la investigación	22
3.1 Justificación	22
3.2 Delimitación o alcance	25
CAPITULO II	27
4. Marcos de Referencia.....	27
4.1. Marco Teórico	27
4.2 Marco Conceptual	30
4.3 Marco legal.....	34
4.4 Marco Contextual	39
4.4.1. Ubicación de la empresa:	39
4.4.2. Información de la Empresa:	39
CAPITULO III.....	41
5. Diseño Metodológico	41
5.1 Tipo de investigación	41
5.2 Población	41

5.3 Muestra	41
5.4 Instrumentos o Técnicas de Recolección	42
5.4.1 Procedimiento	43
CAPITULO IV	45
6. Recolección y Procesamiento de datos	45
6.1 Recolección de Datos	45
7. Análisis de resultados.....	46
7.1. Identificación de riesgos y peligros	46
7.2 Interpretación de la información	47
7.2.1 Datos personales.....	48
7.2.2 Aplicación del Método de Evaluación Ergonómica (Método RULA)	54
5.1 Cargos administrativos	55
a. Colaborador 1- Director de tienda.....	55
b. Colaborador 2 -Jefe Zona.....	60
5.2. Cargos Comerciales.....	62
a. Colaborador 6-Asesor (a)- Asesor sabatino	62
b. Colaborador 4-Almacenista	65
d. Colaborador 8-Auxiliar de Bodega	73
e. Colaborador 10- Cajero (a).....	76
CAPITULO V	80
8. Conclusiones	80
9. Recomendaciones.....	81
10. Referencias	82
Anexos.....	84

Índice de Tablas

Tabla 1 Trabajadores con recomendaciones	25
Tabla 2 Áreas	26
Tabla 3 Definiciones	30
Tabla 4 Marco Legal	35
Tabla 5 Información de Empresa	39
Tabla 6 Fases de Investigación	43
Tabla 7 Matriz de Casos Ocupacionales	45
Tabla 8 Proceso Administrativo.....	46
Tabla 9 Proceso Comercial	46
Tabla 10 Proceso Servicios Generales	46
Tabla11 Antigüedad de la Empresa	48
Tabla12 Áreas o cargos en la Empresa	49
Tabla13 Distribución por Género	49
Tabla14 Distribución por Edad	50
Tabla15 Distribución por Origen	50
Tabla16 Distribución por Recomendaciones	51
Tabla17 Distribución por Patologías.....	51
Tabla18 Distribución Partes del Cuerpo	52
Tabla19 Vigencia de las Recomendaciones	52
Tabla20 Distribución por Emisión	53
Tabla21 Reintegro.....	53
Tabla 22 Trabajadores con recomendaciones	56

Tabla 23 Método Rula Director de Tienda	57
Tabla 24 Actividades Colaborador 2.....	60
Tabla 25 Método Rula Jefe de Zona	61
Tabla 26 Actividades Colaborador 6.....	63
Tabla 27 Método Rula Asesora.....	64
Tabla 28 Actividades Colaborador 4.....	66
Tabla 29 Método Rula Auxiliar de Almacenista.....	67
Tabla 30 Actividades Colaborador 7.....	69
Tabla 31 Método Rula Auxiliar de Muestras de pie	70
Tabla 32 Método Rula Auxiliar de Muestras Sentado	72
Tabla 33 Actividades Colaborador 8.....	74
Tabla 34 Método Rula Auxiliar de Bodega	75
Tabla 35 Actividades Colaborador 10.....	77
Tabla 36 Método Rula Cajero	78

Índice de Figuras

Figura 1 Casos con DME	¡Error! Marcador no definido.
Figura 2 ubicación Geográfica	39
Figura 3 Antigüedad en la Empresa	48
Figura 4 Áreas o Cargos en la Empresa	49
Figura 5 Distribución por género	49
Figura 6 Distribución por edad	50
Figura 7 Distribución por orígenes	50
Figura 8 Distribución por Recomendaciones	51
Figura 9 Distribución por Patologías	51
Figura 10 Distribución por Partes del Cuerpo.....	52
Figura 11 Vigencia de las Recomendaciones.....	52
Figura 12 Distribución de las Recomendaciones	53
Figura 13 Reintegro.....	53

Indice de Anexos

A Diagrama de proceso.....	84
B Formatos de certificado médico de preingreso ocupacional.....	85
C Perfil de cargo.....	86
D Matriz de indentificación de peligros y valoración de riesgos.....	87
E Método RULA.....	88
F Matriz de casos ocupacionales.....	89

Resumen

Las EOM tienen gran importancia, ya que constituye una de las principales razones de consulta médica de los colaboradores, estas son ocasionadas por el trabajo en condiciones inadecuadas, lo que desencadena con el tiempo la aparición de EME, las cuales generan ausentismo y a la vez pérdidas económicas para la organización.

Objetivo: Diseñar un manual para la reubicación y reincorporación laboral para los colaboradores con enfermedad osteomuscular de la empresa “Grupo John Uribe”.

Métodos: Enfoque metodológico mixto, con estudio descriptivo, el objeto de muestra son 10 colaboradores que cuentan con recomendaciones y/o restricciones médicas, producidas por desórdenes musculo esqueléticos. Criterios de inclusión: Cargos en áreas comercial y administrativa, hombres y mujeres con edades entre 25 y 50 años, y antigüedad en el cargo de 2 meses a 12 años con recomendaciones y/o restricciones médicas.

Resultados: De 500 trabajadores en diferentes zonas, de los cuales 30 han referido molestias asociadas a DME, y de estos 10 colaboradores fueron diagnosticados con EME, que equivalen al 2 % de la población. Se evidencio que el 50% de la población objeto de muestra tiene entre 20 y 30 años, el 20% sigue con la edad de 31 a 40 años, sigue un 30% con más de 41 años. El 80% de la población se encuentra en el área operativa y el 20% en el área administrativa. La población de muestra el 50% se encuentra en riesgo 3, el 40% en riesgo 4 y un 10% en riesgo 2.

Conclusiones: La población es relativamente joven, al cruzar variable de la edad con la antigüedad en la empresa, se puede observar que los colaboradores no superan más de 10 años expuestos al factor de riesgo en la empresa, la población objeto de muestra del área operativa es la que se encuentra con mayor frecuencia con EOM. Sin embargo, se hace necesario realizar

cambios urgentes a los puestos de trabajo permitiendo identificar e intervenir actos y condiciones inseguras para evitar la aparición de nuevos casos de EL.

Palabras Clave: Desordenes musculoesqueléticos, restriccion, recomendacion, reintegro, reubicacion, patologia

Abstract

The EOM are of great importance, since they constitute one of the main reasons for medical consultation of the workers, these are caused by working in inappropriate conditions, which over time triggers the appearance of EMEs, which generate absenteeism and, at the same time, economical losses to the organization.

Objective: Design a manual for the relocation and return to work for employees of the company "Grupo John Uribe" with musculoskeletal disease.

Methods: Mixed methodological approach, with descriptive study, the sample object is 10 workers who have medical recommendations and / or restrictions, produced by musculoskeletal disorders. **Inclusion criteria:** Positions in commercial and administrative areas, men and women between the ages of 25 and 50, length of service from 2 months to 12 years with medical recommendations and / or restrictions.

Results: Out of 500 workers in different areas, of which 30 have reported discomfort associated with DME, and out of these, 10 workers were diagnosed with EME, which is equivalent to 2% of the population. It was noticed that 50% of the sample population is between 20 and 30 years old, 20% is still in the age of 31 to 40 years, 30% continues with more than 41 years. 80% of the population is in the operational area and 20% in the administrative area. From the sample population, 50% is at risk 3, 40% at risk 4 and 10% at risk 2.

Conclusions: The population is relatively young, when crossing the age variable with the seniority in the company, it can be seen that the workers do not exceed 10 years exposed to the risk factor in the company, the sample object population from the operating area is the most frequently found with EOM. However, it is necessary to make urgent changes to job positions,

allowing to identify and intervene unsafe acts and conditions to avoid the appearance of new cases of EL.

Key words: Musculoskeletal disorders, restriction, recommendation, reinstate, relocation, pathology.

Introducción

En Colombia, las enfermedades Osteomusculares de origen laboral han venido aumentando en un 51.9%, según Fasecolda, estas han generado diagnósticos por incapacidades que van desde 1 hasta 180 días.

Para las compañías en la actualidad las enfermedades osteomusculares tienen gran importancia, ya que constituyen una de las principales razones de consulta médica de los colaboradores, generando mayor ausentismo y a la vez pérdidas económicas para la organización. Estas son asociadas a diferentes factores, entre ellos el laboral, lo que desencadena con el tiempo la aparición de Desordenes musculoesqueléticos.

En el año 2013, a través del reporte “La enfermedad laboral en Colombia” se da a conocer las enfermedades laborales en el periodo comprendido entre los años 2000 y 2011, en donde se reportan los diez principales diagnósticos de enfermedad laboral, siendo los de mayor frecuencia las enfermedades de tipo osteomuscular, de los cuales ocho diagnósticos corresponden a esta categoría, y el primer diagnóstico es el Síndrome del Túnel del Carpo con porcentajes entre el 20% y el 40%, seguido del lumbago no especificado entre el 3% y 8%, la epicondilitis lateral entre el 2% y 7%, el síndrome de manguito rotador entre el 2% y 8%, trastornos de los discos intervertebrales entre el 1% y 6%, la epicondilitis media y otras sinovitis y tenosinovitis entre 1% y 4%, tenosinovitis de Quervain entre el 1% y 5% de los diagnósticos. (Chávez, 2018)

El presente trabajo pretende orientar el paso a paso del proceso de reubicación y reincorporación laboral de los colaboradores con Enfermedad osteomuscular calificada en la compañía “Grupo Jhon Uribe”.

CAPITULO I

1. Problema de investigación

Los Desordenes Musculoesqueléticos DME son algunos de los problemas más importantes de salud en el trabajo y una de las principales causas de ausentismo laboral en la Unión Europea y países de América Latina con repercusiones económicas relevantes en el trabajador, la empresa, las instituciones de salud y el producto interno bruto. Son consecuencia de la sobrecarga muscular en actividades laborales por posturas, fuerza y movimientos repetitivos con intensidad, frecuencia y duración definidos; es relevante identificarlos con métodos ergonómicos predictivos que permitan implementar acciones para prevenir las consecuencias. (Arenas-Ortiz L, 2013)

En EEUU durante 1999 de acuerdo a las estadísticas del Bureau of Labor Statistics (BLS) , de 1,7 millones de accidentes y enfermedades que requirieron recuperación fuera del lugar de trabajo fueron reportados en las industrias privadas, de acuerdo a las estadísticas del Bureau of Labor Statistics (BLS) (6), de estas lesiones el 34,25% (582.000) fueron DMS's (DME). Aunque el número de accidentes y enfermedades ha disminuido desde 1992, los DMS's (DME)se han incrementado en los últimos años. Las industrias manufactureras y de servicios cuentan con el 26% de todos los DMS's (DME), seguidas por las tiendas al por menor (6). Tres ocupaciones generan el 25% de los DMS's (DME): 1) Enfermeras (y Paramédicos), 2) Conductores de camión, y 3) Operarios generales (excluyendo la construcción). (DBE). (H., 2002)

Según la OIT cada año se reportan alrededor de 160 millones de casos nuevos de enfermedades profesionales no mortales, que causan enormes costos para los trabajadores y sus familias, así como para el desarrollo económico y social de los países, esta organización estima que los accidentes y las enfermedades profesionales originan la pérdida del 4% del producto interno bruto (PIB), es decir cerca de 2.8 billones de dólares, en costos directos e indirectos.1 En

los 27 estados miembros de la Unión Europea, los DME son los trastornos de salud relacionados con el trabajo más comunes, representando 59% de todas las enfermedades profesionales reconocidas, según la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo 2010.1 La OMS señaló que en 2009 más de 10% de todos los años perdidos por discapacidad correspondían a casos de DME.

En Colombia, para el 2007 el Ministerio de la Protección Social publicó la encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales, en el que los factores de riesgo registrados con mayor frecuencia (más del 50%) estaban relacionados con las condiciones ergonómicas, movimientos repetidos de manos o brazos, posturas prolongadas e incómodas que podían producir cansancio o dolor. Según la percepción de los entrevistados, los agentes con mayor prevalencia de exposición durante más de la mitad o toda la jornada laboral, son los relacionados con las condiciones no ergonómicas del puesto de trabajo: movimientos repetidos de las manos y los brazos (51%), mantenimiento de la misma postura (43%) y posiciones que producen cansancio o dolor (24%).³ Este informe encontró que los DME se encuentran en una proporción 3 a 4 veces más alta que la población general en algunos sectores de la economía. (Cecilia A. Ordóñez, 2016),

Al revisar la documentación relacionada con el SGSST de la empresa” Grupo Jhon Uribe” se evidencio:

La empresa cuenta con una política de Salud y Seguridad en el trabajo, en la cual la Gerencia se compromete con la identificación de los factores de riesgo que pueden generar enfermedades y así mismo hay un compromiso con el bienestar del trabajador.

También, se cuenta con la matriz de peligros y valoración de riesgos asociada a los cargos, que permite determinar los riesgos para la seguridad y salud de los colaboradores, mediante el

análisis de las tareas desarrolladas, donde se identifica el riesgo biomecánico y es calificado como alto según la metodología GTC45.

En lo relacionado a los casos de enfermedad osteomuscular calificada (común o laboral), la empresa cuenta con un (1) caso calificado por ARL, dos (2) casos calificados por EPS y se encuentran en segunda instancia de calificación (Junta Regional de Calificación de invalidez) y los siete (7) casos restantes son de origen común y presentan recomendaciones y/o restricciones médicas.

Validando el consolidado de ausentismo del 2020, los diagnósticos generados por DME suman un total de 98 casos, han disminuido en comparación con los 120 registrados a esta fecha en 2019.

Finalmente, la empresa no cuenta con un procedimiento para reincorporación laboral, lo cual genera que no se esté realizando un manejo adecuado para los casos recomendaciones y/o restricciones médicas.

1.1 Formulación del problema

La compañía no cuenta con manual de reubicación y /o reincorporación laboral para los colaboradores con enfermedad osteomuscular por lo cual surge la siguiente pregunta ¿Se puede estandarizar el proceso de reubicación y/o reincorporación de los trabajadores con Enfermedad de origen laboral y común a nivel osteomuscular?

2. Objetivos de investigación

2.1. Objetivo General

Diseñar un manual para la reubicación y reincorporación laboral para los colaboradores con enfermedad osteomuscular de la empresa “Grupo John Uribe”

2.2. Objetivos Específicos

Realizar un diagnóstico de las condiciones de salud de los colaboradores con enfermedad osteomuscular calificada y aquellos que han reportado sintomatología osteomuscular al área de SST de la compañía “Grupo John Uribe”.

Caracterizar las áreas prioritarias según los colaboradores con enfermedad osteomuscular calificada.

Verificar las condiciones del puesto de trabajo de los colaboradores con enfermedad osteomuscular calificada en la empresa “Grupo John Uribe”

3. Justificación y Delimitación (o alcance) de la investigación

3.1 Justificación

En la mayoría de los países, los problemas de salud relacionados con el trabajo ocasionan pérdidas que van del 4 al 6% del PIB. Los servicios sanitarios básicos para prevenir enfermedades ocupacionales y relacionadas con el trabajo cuestan una media de entre US\$18 y US\$60 (paridad del poder adquisitivo) por trabajador. Aproximadamente un 70% de los trabajadores carecen de cualquier tipo de seguro que pudiera indemnizarlos en caso de enfermedades y traumatismos ocupacionales. Las investigaciones han demostrado que las iniciativas en el lugar de trabajo pueden contribuir a reducir el ausentismo por enfermedad en un 27% y los costos de atención sanitaria para las empresas en un 26%. Si bien en la mayoría de los países la atención se centra todavía en el tratamiento médico, más que en la prevención.

(Organización Mundial de la salud, 2017)

En Colombia, el presidente de la Asociación Nacional de Empresarios (ANDI), Bruce Mac Máster, y el director de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para Colombia, Ítalo Cardona, presentaron los resultados de la quinta encuesta de Ausentismo Laboral e Incapacidades, elaborada por el Centro de Estudios Sociales y Laborales (CESLA) de la Andi. La encuesta detectó que en 2018 se presentaron 1,59 casos de ausentismo laboral por cada trabajador, mostrando un incremento frente a los 1,40 casos que se registraron en 2017. Así mismo, los días de ausentismo laboral por trabajador pasaron de 8,9 en 2017 a 9,1 en 2018; y la mayoría (55,3%) de las incapacidades por enfermedad general duraron entre uno y dos días. Respecto a las restricciones médicas y las reubicaciones se encontró que, por cada 1.000 trabajadores, 36 tienen alguna restricción médica y 8,5 han sido reubicados. Igualmente, el número de solicitudes ante el Ministerio del Trabajo de terminación de contrato a trabajadores

con fuero de salud en 2018 ascendió a 1.621, mientras que, en 2017, este indicador era de 1.560.

Entre enero y julio de este año, además, el número se ubicó en 1.242.

La encuesta detalló que en promedio una empresa, por cada 1.000 trabajadores, tiene 1.590 casos de ausentismo laboral; 9.100 días perdidos por incapacidad y 36 trabajadores con restricción médica. Así mismo, los costos de ausentismo ascienden a \$535 millones y los de restricciones médicas y reubicaciones laborales a \$177 millones por compañía. (MARTHA, 2019)

El objetivo principal de este trabajo es diseñar un Manual de reubicación y reincorporación laboral para los colaboradores con enfermedad osteomuscular de la empresa “Grupo John Uribe”, que nos permita garantizar un manejo adecuado de los colaboradores con recomendaciones y/o restricciones médicas, ya que no se cuenta con un procedimiento estricto para facilitar la asignación del puesto de trabajo en caso de ser necesario. La compañía cuenta con una política de SST, donde el principal objetivo es preservar, prevenir lesiones y enfermedades en sus colaboradores, cumpliendo con la normatividad vigente en SST, velar por que los lugares de trabajo donde se encuentran los empleados cumplan las normas básicas de SST.

Al revisar la documentación del SGSST se evidencio:

La política de la empresa “Grupo Jhon Uribe, habla de 5 aspectos a saber:

- Preservar la salud de sus empleados, la protección de los recursos materiales y naturales, en pro de obtener los mejores beneficios de productividad, eficiencia y eficacia en el desarrollo de nuestras actividades.
- Velar porque los lugares de trabajo en donde se encuentran nuestros empleados cumplan con las normas básicas de Seguridad y Salud realizando acciones enfocadas en la prevención de lesiones y enfermedades

- Cumplir con la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Suministrar los recursos humanos, físicos, técnicos y económicos necesarios para la planeación, ejecución y evaluación del sistema de gestión de Seguridad, y Salud en el Trabajo acorde con los factores de riesgo existente, tendiente a minimizarlos y controlarlos.
- Velar por la salud integral de nuestros colaboradores, visitantes y contratistas.
- Promover el mejoramiento continuo en todos los procesos de la compañía.

Se cuenta con la matriz de peligros y valoración de riesgos asociada a los cargos, que permite determinar los riesgos para la seguridad y salud de los colaboradores, mediante el análisis de las tareas desarrolladas.

En la matriz de peligros y valoración de riesgos, se evidencia que el riesgo Biomecánico identificado en la población de muestra se encuentra en nivel de probabilidad alto, con nivel de riesgo 2 no aceptable con control específico, en las áreas: administrativa, comercial y servicios generales.

Al revisar las estadísticas de Enfermedad osteomuscular calificada, se evidencia tres casos, de los cuales dos se encuentran en proceso de calificación de origen en segunda oportunidad y uno se encuentra calificado como enfermedad laboral, los siete casos restantes son de origen común y presentan recomendaciones y/o restricciones médicas. Dentro de las patologías diagnosticadas se encuentran: Epicondilitis Medial derecha, Epicondilitis Lateral Izquierda, Túnel del carpo en manos, Tenosinovitis extensores, diagnóstico dedo pulgar gatillo, espolón calcáneo, parálisis facial lado izquierdo, fractura rotulo de hueso menisco exterior rodilla

izquierda, hernia discal, Espondelosis lumbar, lumbalgia, Bursitis en rodilla izquierda, bursitis en rodilla derecha y esguince de columna cervical.

El ausentismo Osteomuscular (OM) en el año 2020 registra un 9% en comparación con 2019 que registraba un 18%, debido a la implementación de los programas de promoción y prevención (Marchemos por el cuidado, líderes de pausas). Ver (tabla 1)

Tabla 1
Trabajadores con recomendaciones

NOMBRE	CARGO	PATOLOGIA	CASO	EMITE
Colaborador 1	Director tienda	Espicondilitis medial derecha	Recomendación	Arl
Colaborador 1	Director tienda	Espicondilitis lateral izquierda.	Recomendación	Arl
Colaborador 1	Director tienda	Túnel del carpo en manos	Recomendación	Arl
Colaborador 2	Jefe de zona	Tenosinovitis extensores y diagnostico dedo pulgar gatillo	Recomendación	Eps
Colaborador 3	Asesora	Fasitis plantar (Espolón calcáneo)	Recomendación	Eps
Colaborador 3	Asesora	parálisis facial lado izquierdo-	Recomendación	Eps
Colaborador 4	Almacenista	Fractura rotula de hueso menisco exterior rodilla izquierda)	Restricción	Arl
Colaborador 5	Asesor	Túnel del carpo en manos	Recomendación	Eps
Colaborador 6	Asesor sabatino	Hernia discal	No tiene	Eps
Colaborador 7	Auxiliar de muestras	Espondelosis lumbar	Recomendación	Eps
Colaborador 8	Auxiliar de bodega	Lumbalgia	Recomendación	Empresa
Colaborador 9	Cajera	Bursitis en ambas rodillas	Recomendación	Eps
Colaborador 10	Cajero	Esguince columna cervical	Recomendación	Arl

Fuente: Propia

3.2 Delimitación o alcance

El Grupo Uribe es un grupo textil colombiano, de tendencia familiar, fundado en 1907 por el patriarca, John Uribe. Sus hijos y los hijos de sus hijos han contribuido durante décadas al desarrollo y fortalecimiento del negocio, teniendo la representación, producción y

comercialización para Colombia y el caribe de marcas internacionales como Chevignon, Naf Naf, Americanino, Esprit, Rifle, American Eagle, American Brands y Mango; sumado a estas marcas, John Uribe e hijos, es quizás una de sus empresas más visibles, dedicada a la comercialización de telas y textiles en Colombia.

El proyecto se realizará para la empresa Grupo Jhon Uribe localizada en Bogotá sede principal ubicada en la Cr. 17 A #123-26, localidad Usaquén, Barrio Santa Bárbara.

La empresa en la actualidad cuenta con 500 colaboradores, de los cuales 30 han referido molestias asociadas a DME y de estos 10 cuentan con recomendaciones y restricciones médicas. De tal manera que la población objetos serán los 10 colaboradores que se encuentran en las siguientes áreas.

Tabla 2
Áreas

Colaborador	Área
3	Administrativa
7	Comercial

Fuente: Propia

CAPITULO II

4. Marcos de Referencia

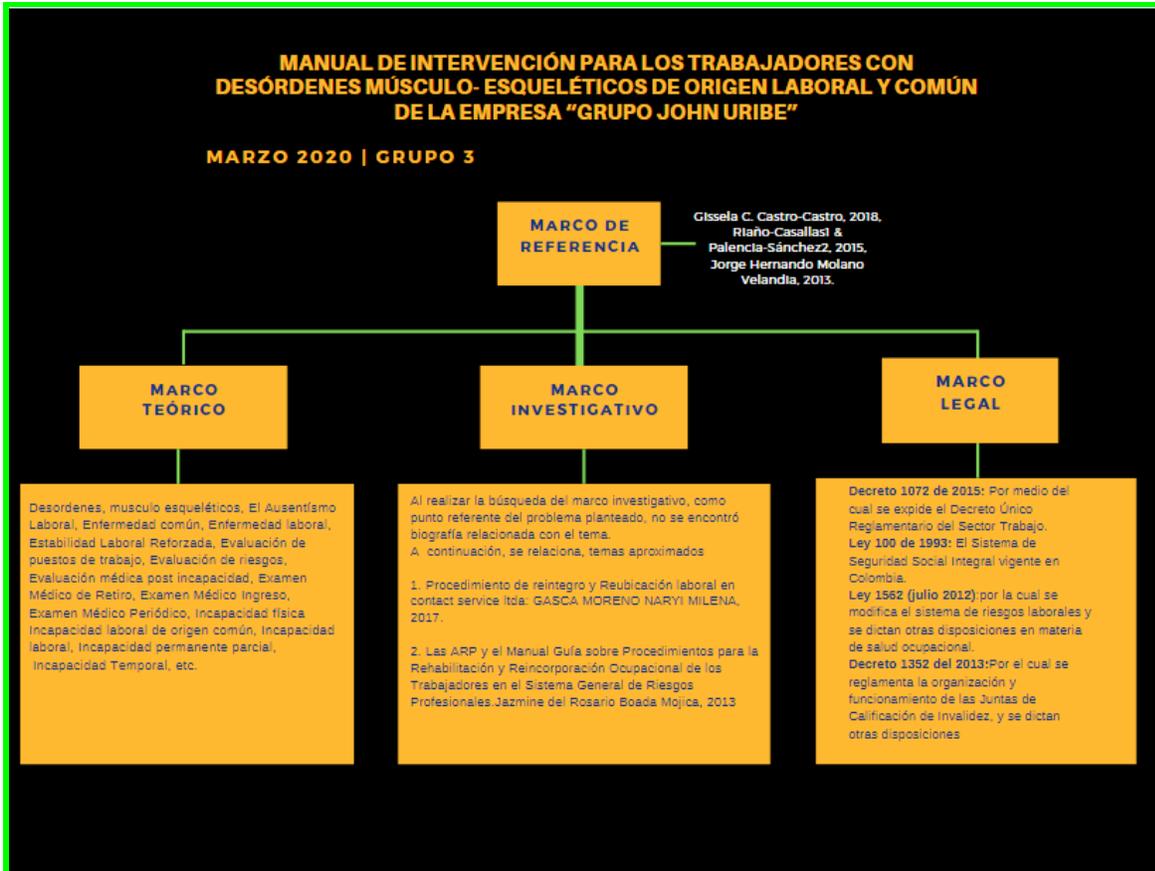


Figura 1 Mapa Conceptual

Fuente: propia

4.1. Marco Teórico

En el artículo, realizan un estudio de tipo epidemiológico en la fábrica de cemento "René Arcay" del Mariel, buscando conocer el comportamiento de la incapacidad laboral por patología del sistema Osteomioarticular (SOMA).

“Los trastornos musculo esqueléticos o del sistema osteomioarticular (SOMA) relacionados con el trabajo resultan un problema significativo a nivel mundial. La solución de estos problemas ha estado últimamente concentrada en los aspectos médicos y de rehabilitación y los costos de la compensación al trabajador.

Los trastornos musculo esqueléticos tales como el dolor lumbar y otros dolores musculares debido a posiciones incómodas al sentarse y posturas de trabajo erradas son comunes en la industria, sobre todo en el personal que requiere estar sentado o de pie mucho tiempo sin poder cambiar de posición. Es frecuente encontrar que, en los diseños de sillas, mesas, herramientas de trabajo y maquinarias para el ambiente laboral, no se toma en consideración la relación que estos deben tener con el cuerpo del trabajador para que no tome posturas inadecuadas que puedan provocarle fatiga y trastornos del SOMA.” (Caristina Robaina Aguirre, 2000).

El autor describe la exposición de los trabajadores de las áreas de armado, enchape, inyección y soldadura los cuales se encuentran expuestos a factores de riesgo musculo esqueléticos.

“Los desórdenes musculo esqueléticos en la actualidad están constituyendo un problema de salud pública mundial, nacional e incluso regional debido a su alta incidencia en los últimos años. Estos desordenes son la causa más frecuente de ausentismo y pérdida de productividad, lo que afecta generalmente la capacidad del individuo para desarrollar sus actividades habituales. Estos afectan principalmente las partes blandas del aparato locomotor: músculos, tendones, nervios y otras estructuras próximas a las articulaciones, evidenciando que, en ciertas tareas, se producen pequeñas agresiones mecánicas como estiramientos, roces, compresiones, que cuando se repiten durante largos periodos de tiempo (meses o años), acumulan sus efectos hasta causar una lesión manifiesta”. (Gissela C. Castro-Castro, 2018).

En esta publicación solamente resaltan la importancia de realizar estos estudios para economías de países en desarrollo.

“Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), las enfermedades laborales y los accidentes relacionados con el trabajo ocasionan dos millones de muertes, cuyo costo para la economía global asciende a 1,4% del Producto Interno Bruto Global. Adicional al

Pago de indemnizaciones, asumidos principalmente por el sistema sanitario, la sociedad en su conjunto debe afrontar otros gastos como consecuencia de estos eventos, entre los cuales se cuentan: disminución de la competitividad, la jubilación anticipada, el ausentismo laboral, el desempleo y la disminución de los ingresos del hogar.

El costo de las enfermedades de origen laboral es elevado, y tienen una escasa atención pública, así como unos recursos limitados por parte de la sociedad en su prevención y atenuación.” (Riaño-Casallas¹ & Palencia-Sánchez², 2015)

El autor se refiere a que el trabajo trae exposiciones a diferentes enfermedades e incluso la muerte a los trabajadores.

“la verdadera gestión de seguridad y salud en el trabajo implica un convencimiento desde la dirección de la organización, así como la comprensión de la rentabilidad económica y social que implica la concepción de sistemas de trabajo sostenibles tanto desde el punto de vista humano como productivo. El diseño y la implementación de la gestión de riesgos laborales depende de las necesidades particulares de cada organización, sus objetivos concretos, su contexto, estructura, operaciones, procesos operativos, proyectos y servicios”. (Jorge Hernando Molano Velandia, 2013).

En este artículo los patólogos realizan el estudio de muestras citotisulares las cuales se realizan mediante un microscopio óptico, su uso se ha visto relacionado con la aparición de problemas musculo esqueléticos.

“Se envió un cuestionario anónimo online a los miembros de la Sociedad Española de Anatomía Patológica con el fin de conocer la prevalencia de los mismos en los patólogos que trabajan en España. Se incluyeron preguntas relacionadas con defectos visuales y sobre patología

digital. Completaron la encuesta un total de 557 patólogos. Se describen y discuten los resultados”. (Eduardo Alcaraz-Mateos, 2015)

El autor realiza la comparación de 4 metodologías para evaluar los desórdenes musculoesqueléticos, con el fin de establecer el proceso que se debe llevar a cabo para la evaluación de un puesto de trabajo.

“Estudio comparativo de 4 puestos de trabajo en el proceso de empaque, a partir de un análisis de puesto de trabajo con las metodologías Ovako Working Posture Analysing System (OWAS), índice checklist Occupational Repetitive Action (OCRA) y VIDAR”. (M. Medina, 2013)

“El dolor músculo esquelético es la causa más frecuente de dolor crónico en la práctica clínica y presenta grandes desafíos de diagnóstico, tratamiento y pronóstico. Compromete al individuo en forma integral, abarcando los ámbitos: físico, emocional, funcional y de participación e integración social. Como consecuencia puede provocar distintos grados de discapacidad, deteriorando la calidad de vida y, además produciendo un alto impacto económico asociado. Para restaurar la salud integral del paciente es crucial abordar los aspectos biopsicosociales” .” El dolor miofascial es una de las causas más frecuentes de dolor músculo esquelético, representando gran parte de las consultas de Rehabilitación y de las Unidades del dolor” (Cecilia Cortés-Monroy, 2019).

4.2 Marco Conceptual

Tabla 3
Definiciones

CONCEPTO	DEFINICIÓN
Accidente de trabajo	Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.
Acto inseguro	Violación u omisión de una norma o procedimiento por parte del trabajador que aumenta las posibilidades que ocurra un accidente.
Condición insegura	Situación intrínseca en nuestro ambiente de trabajo que aumenta la posibilidad que un accidente ocurra. Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional).
Condición de salud	Es un término genérico que incluye enfermedad (aguda o crónica), trastorno, traumatismo y lesión. Una “condición de salud” puede incluir también otras circunstancias como embarazo,

	envejecimiento, estrés, anomalías congénitas o predisposiciones genéticas. Las “condiciones de salud” Presenta de manera clara, coherente y ordenada la teoría utilizada, para el logro de los objetivos y solución del problema de investigación.
Desordenes musculo esqueléticos	Un trastorno musculo esquelético relacionado con el trabajo es una lesión de los músculos, tendones, ligamentos, nervios, articulaciones, cartílagos, huesos o vasos sanguíneos de los brazos, las piernas, la cabeza, el cuello o la espalda que se produce o se agrava por tareas laborales como levantar, empujar o jalar objetos. Los síntomas pueden incluir dolor, rigidez, hinchazón, adormecimiento y cosquilleo.
El Ausentismo Laboral	Es la ausencia de aquellos empleados que no están en las horas de trabajo y esto es uno de los puntos que preocupa a la empresa lo cual tratan de controlar para que no se cometan dentro de ella. También puede definirse como toda ausencia de una persona de su puesto de trabajo, en horas que correspondan a un día laborable, dentro de la jornada legal de trabajo.
Enfermedad común	Toda enfermedad o patología, accidente o muerte, que no haya sido clasificados o calificados como de origen profesional, se consideran de origen común tiene restricciones para el ejercicio de estas. (Decreto 1295 de 1994).
Enfermedad laboral	La contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará en forma periódica las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que la enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales, será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las formas legales vigentes. (Ley 1562 de 2012).
Estabilidad Laboral Reforzada	En la figura jurídica que protege al trabajador de ser despedido sin una causa objetiva cuando se encuentra en debilidad manifiesta por circunstancias que a ley señala.
Evaluación de puestos de trabajo	Es un procedimiento que trata de precisar y de comparar el desempeño que exige cada tarea dentro de una empresa.
Evaluación de riesgos	Es el proceso para identificar los peligros derivados de las condiciones de trabajo.
Evaluación médica post incapacidad	El que se efectúa al final de un periodo de incapacidad laboral superior a 90 días o según lo determine la empresa dentro de sus políticas en SST (Seguridad y Salud en el Trabajo) y al área de Talento Humano, con el propósito de evaluar su condición de salud actual, si el trabajador puede regresar a las labores habituales que estaba ejecutando o si tiene restricciones o recomendaciones temporales o definitivas para el ejercicio de estas.

Examen Médico de Retiro	Aquellas que se deben realizar al trabajador cuando se termina la relación laboral. Su objetivo es valorar y registrar las condiciones de salud en las que el trabajador.
Examen Médico Ingreso	Son aquellas que se realizan para determinar las condiciones de salud física, mental y social del trabajador antes de su contratación, en función de las condiciones de trabajo a las que estaría expuesto, acorde con los requerimientos de la tarea y perfil del cargo.
Examen Médico Periódico	Se realizan con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, ocasionadas por la labor o por la exposición al medio ambiente de trabajo.
Incapacidad física	La pérdida parcial o total de la capacidad innata de un individuo, ya sea por causas relacionadas con enfermedades congénitas o adquiridas, o por lesiones que determinan una merma en las capacidades de la persona, especialmente en lo referente a la anatomía y la función de un órgano, miembro o sentido.
Incapacidad laboral de origen común	La incapacidad laboral de origen común es aquella que se origina en una enfermedad no profesional, o en un accidente no laboral, es decir que no ocurrió en ocasión al trabajo que desarrolla el trabajador.
Incapacidad laboral	Es la incapacidad que afronta un trabajador para laborar como consecuencia de una enfermedad o un accidente de trabajo.
Incapacidad permanente parcial	Es la disminución definitiva, igual o superior al cinco por ciento (5%) e inferior al cincuenta por ciento (50%) de la capacidad laboral u ocupacional de una persona, como consecuencia de un accidente o de una enfermedad de cualquier origen.
Incapacidad Temporal	(IT) es una situación laboral en la que se encuentra el trabajador mientras reciba asistencia sanitaria del Sistema Nacional de Salud (España) o de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales y esté impedido para trabajar, teniendo con una duración máxima establecida, al ser temporal.
Incapacidad	La falta de capacidad para hacer, recibir o aprender algo; o de entendimiento o inteligencia; o la falta de preparación, o de medios para realizar un acto.
Incapacidades laborales de origen profesional	La incapacidad de origen laboral o profesional es aquella que se deriva de una enfermedad ligada con las actividades del trabajador en la empresa, o de un accidente sucedido en la empresa o en mientras estaba laborando.
Invalidez	Es la pérdida de la capacidad laboral u ocupacional igual o superior al cincuenta por ciento (50%).
La adaptación del puesto de trabajo	Implica modificar sus condiciones para que pueda ser realizado por una persona con discapacidad. Los ajustes van desde la eliminación de barreras físicas, a la flexibilización de horarios para visitas médicas, pasando por la adaptación del espacio, la

	iluminación o el mobiliario. La inclusión y participación plena en todos los aspectos de la vida. (Manual Único para las recomendaciones ocupacionales son prescripciones técnicas realizadas por un profesional en salud como parte de su proceso terapéutico o de intervención clínica según su área del conocimiento. Su objetivo es evitar la progresión de una noxa específica (enfermedad o accidente y sus secuelas).
Lesiones musculo esqueléticas	Las lesiones musculo esqueléticas más comunes en el trabajo. Las lesiones musculo esqueléticas, que afectan a músculos, tendones, huesos, ligamentos o discos intervertebrales, en el trabajo, son bastante habituales en la actualidad.
Peligro	Cualquier fuente, situación o acto con un potencial de producir un daño en términos de una lesión o enfermedad, daño a la propiedad, daño al medio ambiente o una combinación de éstos
Pérdida de capacidad laboral	El mecanismo que permite establecer el porcentaje de afectación del conjunto de las habilidades, destrezas, aptitudes y/o potencialidades de orden físico, mental y social que le permiten al individuo desempeñarse en un trabajo habitual.
Perfil de puesto de trabajo	También llamado perfil de experiencia de puesto vacante es un método de recopilación de los requisitos y calificaciones exigidas para el cumplimiento satisfactorio de las tareas de un empleado dentro de una institución: nivel de estudios, experiencia, funciones del puesto, como se radica el empleado, a nivel de requisitos de instrucción y conocimientos, así como las aptitudes y características de personalidad requeridas.
Perfil del trabajador	El conjunto de competencias técnicas (conocimientos), metodológicas (habilidades), de relación (participativas) y personales (cualidades y actitudes) que permiten al/ a la trabajador/a social acceder a una organización concreta.
Prevención	Prevención de la enfermedad son todas aquellas acciones, procedimientos e intervenciones integrales, orientadas a que la población, como individuos y como familias, mejoren sus condiciones para vivir y disfrutar de una vida saludable y para mantenerse sanos.
Promoción	La promoción de la salud es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla y que se dedica a estudiar las formas de favorecer una mejor salud en la población.
Rehabilitación integral	Conjunto de acciones realizadas en el que se involucra el usuario como sujeto activo de su propio proceso, con el objetivo de lograr su reincorporación, reubicación, readaptación o

	reinserción laboral y ocupacional, mantener la máxima autonomía e independencia en su capacidad física, mental y vocacional.
Reincorporación ocupacional	Retorno del trabajador a sus roles ocupacionales, en iguales condiciones de desempeño.
Restricciones Médicas Ocupacionales	Se definen como las circunstancias, actividades o todo aquello que el paciente no debe realizar durante su jornada laboral, permitiendo desarrollar esta de forma segura.
Reubicación laboral definitiva	Corresponde a los casos en que la capacidad residual del trabajador no corresponde a las exigencias del trabajo que venía desempeñando, y entonces, se debe considerar la opción de reubicar al trabajador en otro puesto de trabajo, previa identificación y evaluación de este.
Reubicación laboral	Se establece cuando un trabajador tiene problemas de salud y regresa a laborar tras un periodo de incapacidad por orden del médico. Cuando recupera su capacidad de trabajo puede volver al mismo puesto o a uno distinto, dependiendo de las recomendaciones médicas.
Riesgo	El riesgo es la combinación de la probabilidad y la consecuencia de no controlar el peligro.
Salud Ocupacional	Se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Fuente: Propia

4.3 Marco legal

Los conceptos ligados a la protección del trabajador frente a los peligros y riesgos

Laborales y la legislación correspondiente, fueron aspectos prácticamente

Desconocidos en Colombia hasta el inicio del siglo XX.

A continuación, se relaciona las principales regulaciones de SG-SST en Colombia:

Tabla 4
 Marco Legal

NORMA	OBJETO
Guía Técnica Colombiana GTC 45	Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.
Ley 1562 de 2012 - Congreso de la República	Las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo laboral será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.
Ley 9 de 1979 Congreso de la República	Los programas de medicina preventiva en los lugares de trabajo tendrán por objeto la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de los trabajadores, así como la correcta ubicación del trabajador en una ocupación adaptada a su constitución fisiológica y psicológica.
Decreto 2177 de 1989 Presidencia de la república	Todos los patronos públicos o privados están obligados a reincorporar a los trabajadores inválidos, en los cargos que desempeñaban antes de producirse la invalidez si recupera su capacidad de trabajo, en términos del Código Sustantivo del Trabajo. La existencia de una incapacidad permanente parcial no será obstáculo para la reincorporación, si los dictámenes médicos determinan que el trabajador puede continuar desempeñándolo.
Decreto 1295 de 1994 Ministerio de Gobierno	Todo trabajador que sufra un accidente o una enfermedad laborales tendrá derecho, según sea el caso, a: g) Rehabilitaciones física y profesional; 5 Literal.
Decreto 2644 de 1994 Presidencia de la República	Pérdida de la capacidad laboral entre el 5% y el 49.99% y la prestación económica correspondiente.

Sentencia C-458 de 2015 Corte Constitucional	El texto subrayado fue declarado EXEQUIBLE CONDICIONADO en el entendido de que deberán reemplazarse por las expresiones “discapacidad” o “en situación de discapacidad.
Ley 361 de 1997 Congreso de la República	En ningún caso la limitación de una persona podrá ser motivo para obstaculizar una vinculación laboral, a menos que dicha limitación sea claramente demostrada como incompatible e insuperable en el cargo que se va a desempeñar. Así mismo, ninguna persona limitada podrá ser despedida o su contrato terminado por razón de su limitación, salvo que medie autorización de la oficina de trabajo.
Ley 776 de 2002 Congreso de la República	Al terminar el período de incapacidad temporal, el empleador está obligado, si el trabajador recupera su capacidad de trabajo, a ubicarlo en el cargo que desempeñaba, o a reubicarlo en cualquier otro para el cual esté capacitado, de la misma categoría. El empleador está obligado a ubicar al trabajador incapacitado parcialmente en el cargo que desempeñaba o a proporcionarle un trabajo compatible con sus capacidades y aptitudes, para lo cual deberán efectuar.
Circular Interna 0049 de 2019 - Ministerio de Trabajo	Criterios para autorizar la terminación de la relación laboral de trabajadores que se encuentren en condición de discapacidad o de debilidad manifiesta por razones de salud.
Decreto 1507 de 2014 - Presidencia de la República.	Por el cual se expide el Manual único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional.
Decreto 019 de 2012 Presidencia de la República	HISTORIAS CLÍNICAS - En caso de liquidación de una entidad perteneciente al Sistema General de Seguridad Social en Salud, responsable de la custodia y conservación de las

historias clínicas, esta entidad deberá entregar al usuario o a su representante legal la correspondiente historia clínica.

Resolución 1918 de 2009 Ministerio de Protección Social

El costo de las evaluaciones médicas laborales y de las pruebas o valoraciones complementarias, están a cargo del empleador en su totalidad. Los prestadores de servicios de salud laboral que realicen los exámenes deben contar con médicos especialistas en medicina del trabajo o salud laboral con licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo.

Resolución 2844 de 2007 Ministerio Protección.

Adoptar las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional Basadas en la Evidencia para: Dolor lumbar, desordenes musculoesqueléticos y hombro doloroso.

Resolución 2346 de 2007 Ministerio de protección social

El empleador debe realizar:

1. Evaluación médica laboral de ingreso.
2. Evaluaciones médicas laborales periódicas (programadas o por cambios de ocupación).
3. Evaluación médica post-laboral o de egreso.
4. post – incapacidad o por reintegro, para identificar condiciones de salud que puedan verse agravadas o que puedan interferir en la labor o afectar a terceros, en razón de situaciones particulares.

Las evaluaciones médicas laborales deben ser realizadas por médicos especialistas en medicina del trabajo o seguridad y salud en el trabajo, con licencia vigente en salud ocupacional Elaborar los perfiles de los cargos e informar sobre estos al médico que realice las evaluaciones prelaborales.

Resolución 1016 de 1989 Ministerio de Trabajo.

10. Realizar visitas a los puestos de trabajo para conocer los riesgos relacionados con la patología laboral, emitiendo informes a la gerencia, con el objeto de establecer los correctivos necesarios.

14. Coordinar y facilitar la rehabilitación y reubicación de las personas con incapacidad temporal y permanente parcial.

Decreto 1072 de 2015 Casos en los cuales se puede recurrir directamente ante las Juntas Regionales de Calificación de Invalidez. en los siguientes casos:

- Presidencia de la República

a) Si transcurridos treinta (30) días calendario después de terminado el proceso de rehabilitación integral aún no ha sido calificado en primera oportunidad, en todos los casos, la calificación no podría pasar de los quinientos cuarenta (540) días de ocurrido el accidente o diagnosticada la enfermedad, caso en el cual tendrá derecho a recurrir directamente a la Junta.

Lo anterior sin perjuicio que dicho proceso de rehabilitación pueda continuar después de la calificación, bajo pertinencia y criterio médico dado por las instituciones de seguridad social.

b) Cuando dentro de los cinco (5) días siguientes a la manifestación de la inconformidad, conforme al artículo 142 del Decreto número 19 de 2012, las entidades de seguridad social no remitan el caso ante la Junta Regional de Calificación de Invalidez.

Fuente: Propia

También se estudiaron y tuvieron en cuenta las siguientes normas internacionales y normas técnicas de seguridad colombianas:

Norma ISO 31000 de 2009: Análisis de riesgo.

Norma OHSAS 18001: Establece los requisitos que permite a las empresas controlar sus riesgos de seguridad y salud ocupacional y, a su vez, dar confianza a quienes interactúan con las organizaciones respecto al cumplimiento de dichos requisitos.

Norma técnica colombiana (NTC) 4144: Norma Técnica Colombiana, sobre la cual se determinan las inspecciones planeadas, establece los pasos por seguir y los requisitos de un programa de inspecciones de áreas, equipos e instalaciones.

4.4 Marco Contextual

4.4.1. Ubicación de la empresa:

La sede principal en Bogotá se encuentra ubicada en la Cr. 17 A #123-26, localidad Usaquén, Barrio Santa Bárbara.

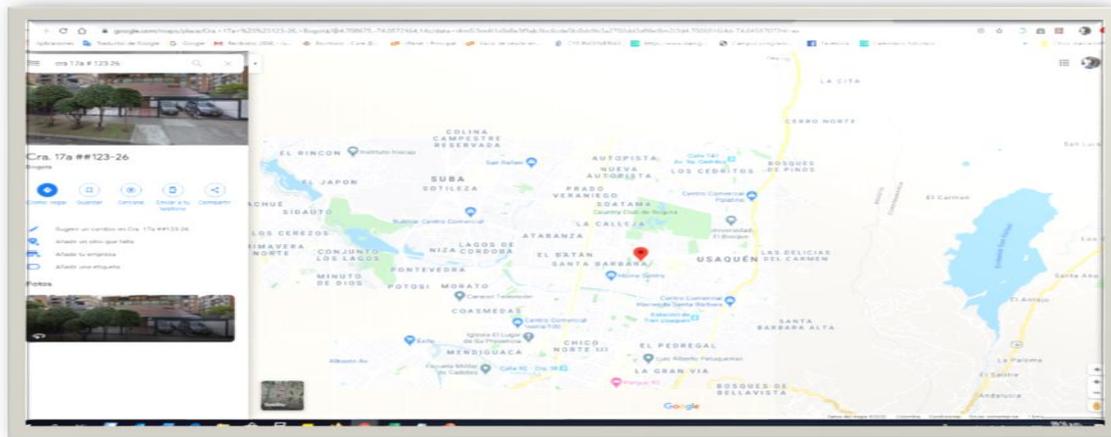


Figura 1 ubicación Geográfica
Fuente: Google Maps

4.4.2. Información de la Empresa:

Tabla 5
Información de Empresa

Nombre de la Empresa	Grupo Jhon Uribe
Nit.	800069933-6
Representante Legal	José David Escobar
Página Web	www.portalgoco.com.co
Sede	Bogotá Cr. 17ª # 123-26
Actividad Económica (Código CIU)	1410

Fuente: Propia

El trabajo se realizará en la ciudad de Bogotá D.C. para la compañía Grupo Jhon Uribe, Sede principal ubicada en Usaquén, Barrio Santa Bárbara, con una población de 800 trabajadores en

diferentes zonas, de los cuales 30 colaboradores que equivalen al 3,75%, fueron diagnosticados con enfermedades musculo esqueléticas.

CAPITULO III

5. Diseño Metodológico

5.1 Tipo de investigación

La investigación se desarrolló bajo el enfoque metodológico mixto, el cual se lleva a cabo bajo los dos contextos; cuantitativo (encuestas, tabulaciones, recolección de datos) y cualitativo (Evaluación de puestos de trabajo), con estudio descriptivo. El posterior análisis de la información que fue recopilada será de gran importancia para la realización de un manual para la intervención de diagnósticos musculoesqueléticos de origen laboral y común en la Empresa Grupo Jhon Uribe, con sede en Bogotá D.C.

“La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.” (Hernández-Sampier, 2014).

5.2 Población

La población objeto de intervención del presente estudio son 30 colaboradores, de los cuales 10 cuentan con recomendaciones y/o restricciones médicas, producidas por desórdenes musculoesqueléticos.

5.3 Muestra

Con una población de 500 trabajadores en diferentes zonas ,de los cuales 30 han referido molestias asociadas a DME, y de estos 10 colaboradores que equivalen al 2 %, fueron diagnosticados con enfermedades musculoesqueléticas, con edades que oscilan entre los 25 y 50 años, en su mayoría de género femenino de estrato social medio-alto-bajo aplicado a cargos de la parte operativa (auxiliares de bodega, vendedores, asesores comerciales) Administrativos (Administradores de tiendas, gerentes de marca).

Criterios de inclusión:

- ✓ Cargos en el área Comercial (auxiliares de bodega, vendedores, asesores comerciales),
Administrativos (Administradores de tiendas, gerentes de marca).
- ✓ Hombres y mujeres
- ✓ Edades entre 25 y 50 años
- ✓ Colaboradores con diagnóstico de enfermedades musculoesqueléticas según CIE10
- ✓ Colaboradores con enfermedades osteomusculares calificadas ya sea laboral o común
- ✓ Colaboradores con recomendación o restricción medica emitida por EPS-ARL- Poliza-
Prepagada
- ✓ Antigüedad en el cargo: 2 meses a 12 años.

Criterios de Exclusión:

- ✓ Colaboradores que no presentan un diagnóstico claro.
- ✓ Colaboradores que no cuentan con restricciones ni recomendaciones médicas.
- ✓ Colaboradores con incapacidades que no correspondan a este diagnóstico.

5.4 Instrumentos o Técnicas de Recolección

Para el levantamiento de la información en terreno se utilizará lo siguiente:

- ✓ Elaboración de matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos según la
GTC45.
- ✓ Matriz de casos ocupacionales.
- ✓ Proceso de Calificación de origen.
- ✓ Diagramas de procesos, perfiles de cargo.
- ✓ Exámenes de ingreso.
- ✓ Fotografías, de las operaciones/tareas realizadas por los colaboradores.
- ✓ Evaluación de puestos de trabajo mediante el método RULA.

5.4.1 Procedimiento

La investigación será realizada en Tres fases metodológicas.

Tabla 6
Fases de Investigación

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS OBJETIVOS	HERRAMIENTAS
Realizar un diagnóstico de las condiciones de salud de los colaboradores con enfermedad osteomuscular calificada en la compañía Jhon Uribe.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar documentación SGSST • Revisar las recomendaciones y/o restricciones de los colaboradores de la empresa “Grupo Jhon Uribe” <ul style="list-style-type: none"> • Revisar cartas de recomendaciones/restricciones ARL o EPS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz de identificación y valoración de peligros • Exámenes médicos ocupacionales. • Conceptos de aptitud. • Ausentismo laboral • Documentación de recomendaciones o restricciones Médicas vigentes. • Base de Enfermedad osteomuscular
Caracterizar las áreas prioritarias a nivel de Desordenes Musculo esqueléticos	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar bases de Enfermedad osteomuscular calificada. • Revisar base de datos de los colaboradores con recomendaciones /restricciones por enfermedad osteomuscular calificada. • Realizar el Análisis de puesto de trabajo- Identificando las actividades de los cargos que tienen recomendaciones-restricciones vigentes • Realizar Inspección y aplicación métodos de evaluación RULA a los cargos de las personas que tienen recomendaciones-restricciones laborales 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodo RULA • Diagramas de procesos, perfiles de cargo y procedimientos. • Información de recomendaciones y/o restricciones laborales
Verificar las condiciones del puesto de trabajo de los colaboradores con enfermedad osteomuscular	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar resultados base de casos de salud trabajadores con recomendaciones-restricciones. <ul style="list-style-type: none"> • Analizar resultados Método RULA. • Analizar colaboradores 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización y análisis de la información. • Base de seguimiento casos de salud recomendaciones-restricciones de colaboradores.

calificada en la empresa,

- recomendaciones-restricciones de los colaboradores

asociándolas con lo que

indican las recomendaciones

y/o restricciones.

Fuente: Propia

Fase 1: Diagnóstico condiciones de salud involucra el objetivo No.1

Fase 2: Áreas prioritarias involucra el objetivo No.2

Fase 3: Verificación puestos de trabajo involucra el objetivo No.3

CAPITULO IV

6. Recolección y Procesamiento de datos

6.1 Recolección de Datos

Los datos se analizarán mediante una hoja de Excel, realizando un análisis estadístico, que almacenará los siguientes datos: patología, origen, calificación de pérdida laboral, recomendaciones o restricciones, reintegros, reubicaciones; para lo cual se contará con un computador como recursos tecnológicos.

Tabla 7
Matriz de Casos Ocupacionales

NOMBRE	EDAD	TIEMPO EN EL CARGO	GENERO	EMPRESA	CARGO	NEGOCIO	PATOLOGIA	ORIGEN	CASO	FECHA EXPEDICION	VIGENCIA	DESCRIPCION RECOMENDACIÓN/RESTRICCIÓN
Calahorra nr 1	40 Años	12 Años	F	Punto articulo colombiano.az	Director tienda	Retail	Epicandilitis multifocal derecha	EL	Recomendación	12/19/2016	DEFINITIVAS	Implementar las indicaciones médicas para el cuidado del miembro, como parte de rutinas diarias en actividades laborales y extralaborales para el control del miembro afectado. Es importante que el trabajador debe mantenerse en un peso adecuado, realizar ejercicios de fortalecimiento muscular y evitar el uso de herramientas pesadas.
Calahorra nr 1	40 Años	12 Años	F	Punto articulo colombiano.az	Director tienda	Retail	Epicandilitis lateral izquierda	EL	Recomendación	4/2/15	DEFINITIVAS	Realizar ejercicios con ayuda de otro personal. Se requiere realizar las tareas como vendedor por alternancia de mano (mano derecha, mano izquierda).
Calahorra nr 1	40 Años	12 Años	F	Punto articulo colombiano.az	Director tienda	Retail	Tónal del cuerpo en mano	EL	Recomendación	12/19/2016	DEFINITIVAS	Realizar ejercicios por cada 2 horas de trabajo continuo durante 5 minutos. Se requiere alternar alternar la tarea prepar del cuerpo por cada 2 horas de trabajo continuo. La caladora debe poder laborar en el horario establecido con vida de realizar hacer entrar.
Calahorra nr 2	40 Años	16 Años	F	Natelinez.az	Jefa de zona	Retail	Tumefacción articular y disparexia de los pulgares	EG	Recomendación	9/9/2010	3 años	Incorporar y usar activar, mejorar ergonomía.
Calahorra nr 3	30 Años	3 Años	F	Medymercator.az	Azurera	Retail	Faquir plantar (Espaldas calcánea)	EG	Recomendación	20/11/2019	10 marzo	1. Puede realizar labores que no impliquen requerimiento de alta carga mental (atención de pública), teniendo en cuenta el número de aporaciones por unidad de tiempo y las habilidades de cualificación personal. 2. Puede realizar trabajos que no conlleven a jornadas laborales mayores a 8 horas/día 40 horas semanales y hacer horas nocturnas 3. Puede realizar actividades que no impliquen riesgos de trauma físico o nivel de fuerza de trabajo. 4. Realizar cambios frecuentes de posición de la cabeza a visores o pantalla de video terminales de trabajo.
Calahorra nr 3	30 Años	3 Años	F	Medymercator.az	Azurera	Retail	parálisis facial del izquierdo	EG	Recomendación	4/2/19	10 marzo	1. No levantar ni bajar ni empujar ni tirar más de 25 kg 2. No permanecer de pie más de 1 hora de día 3. No correr ni trotar 4. No desplazarse por terrenos irregulares 5. No caminar más de 50 metros
Calahorra nr 4	30 Años	7 Años	M	Punto articulo colombiano.az	Almacenero	Retail	Fractura rotada de hueso metacarpo exterior derecha izquierda	AT	Ruistricción	20/11/2019	12 marzo	1. Uso de férulas en la noche 2. Posar activar 10 minutos por hora 3. Subir y bajar 4. Evitar levantar objetos pesados 5. Evitar digitar pinzas o cualquier otro tipo de herramienta
Calahorra nr 5	20 Años	1 Años	Medymercator.az	Azurera	Retail	Tónal del cuerpo en mano	EG	Recomendación	4/2/15	8 marzo	Subir y bajar en la compañía con la siguiente restricción: - No debe manejar cargas por encima de los 10 kilogramos - Realizar una actividad de salud o evaluación y plan de manejo de salud y patología de columna por arte propio	
Calahorra nr 6	23 Años	6 Meses	M	Medymercator.az	Azurera Sabatina	Retail	Hernia de col	EG	Natlinez	2/16/2019	5 marzo	1. Evitar levantar empujar ni tirar más de 25 kg 2. Evitar usar maquinaria rotacional de fuerza con las pinas 3. Evitar realizar actividades que requieran el tracción de más de 10 grados de flexión. 4. Debe realizar cambios de posición cada hora por 5 minutos
Calahorra nr 7	45 Años	25 Años	M	Jaha uribe e hijos.az	Auxiliar de Huestar	Retail	Exposición lumbar	EG	Recomendación	4/2/16	6 marzo	1. Evitar levantar para dar de sí por superior a 10 kilogramos, tanto en el trabajo como fuera de él, para su actividad de salud anual de la parte abdominal. 2. Se recomienda evitar de manejar con frecuencia de posición partera. 3. Evitar realizar actividades que requieran el tracción de más de 10 grados de flexión. 4. Se recomienda evitar de manejar de fuerza de posición partera. 5. Subir y bajar una actividad de salud
Calahorra nr 8	45 Años	20 Años	M	Jaha uribe e hijos.az	Auxiliar de Bodega	Retail	Lumbalgi	EG	Recomendación	14/1/2019	6 MESES	1. Evitar levantar para dar de sí por superior a 10 kilogramos, tanto en el trabajo como fuera de él, para su actividad de salud anual de la parte abdominal. 2. Se recomienda evitar de manejar con frecuencia de posición partera. 3. Evitar realizar actividades que requieran el tracción de más de 10 grados de flexión. 4. Se recomienda evitar de manejar de fuerza de posición partera. 5. Subir y bajar una actividad de salud
Calahorra nr 9	25 Años	5 Años	F	Punto articulo colombiano.az	Cajero	Retail	Bursitis en el hombro	EG	Recomendación	4/2/10	12 marzo	1. Evitar levantar para dar de sí por superior a 10 kilogramos, tanto en el trabajo como fuera de él, para su actividad de salud anual de la parte abdominal. 2. Se recomienda evitar de manejar con frecuencia de posición partera. 3. Evitar realizar actividades que requieran el tracción de más de 10 grados de flexión. 4. Se recomienda evitar de manejar de fuerza de posición partera. 5. Subir y bajar una actividad de salud
Calahorra nr 10	30 Años	2 Meses	M	Comedina.az	Cajero	Retail	Exposico columna cervical	AT	Recomendación	20/12/2019	8 marzo	1. No levantar más de 5 kg de peso 2. No hacer más de 5 kg de peso 3. Realizar y usar activar de 50 por 10 minutos

Fuente: Propia

7. Análisis de resultados

En cuanto a la presentación de los resultados se utilizaron gráficos de barras, circulares e histogramas para las variables cuantitativas y diagrama de sectores para las variables cualitativas

7.1. Identificación de riesgos y peligros

La valoración de los riesgos identificados se hizo en base a la norma GTC – 45 donde obtuvimos los siguientes resultados (información detallada en el anexo 4 matriz de identificación y valoración de riesgos biomecánicos).

Tabla 8
Proceso Administrativo

DESCRIPCIÓN	FUENTE	VALORACION DE RIESGO
Carga dinámica por movimientos repetitivos	Al digitar en teclado y uso de mouse	NO ACEPTABLE
Carga estática sentado Fuente: Propia	Posición sentada frente a Computador	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO

Tabla 9
Proceso Comercial

DESCRIPCIÓN	FUENTE	VALORACION DE RIESGO
Carga dinámica por esfuerzos	Posibilidad de lesiones por movimientos repetitivos durante la realización de las labores asignadas.	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
Carga estática de pie	Posibilidad de lesiones por posturas prolongadas (Pie), dentro la jornada de trabajo por encima del 80%.	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
Manipulación de cargas	Manipulación de mercancía para el cargo de asesor de ventas, almacenista, visual y escaparartista	NO ACEPTABLE

Fuente: Propia

Tabla 10
Proceso Servicios Generales

DESCRIPCIÓN	FUENTE	VALORACION DE RIESGO
Carga dinámica por movimiento repetitivo	Al realizar la limpieza de las áreas, limpieza de baños	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
Carga estática de pie	Al realizar la limpieza de las áreas, limpieza de baños, al preparar bebidas	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO

Manipulación de cargas	Manipulación de elementos y materiales	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
Hiperextensión, cuclillas, posiciones incómodas	Posturas inadecuadas al realizar limpieza en parte baja y alta, extensión de brazos al preparar bebidas en cafetera, al limpiar vidrios, etc.	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO

Fuente: Propia

7.2 Interpretación de la información

El estudio descriptivo se realizó con una muestra pequeña de 10 trabajadores de la empresa Grupo Jhon Uribe. Quienes presentan desordenes musculo esqueléticos de origen laboral y común.

La población evaluada es mayor de 18 años, y desempeñan funciones administrativas y operativas en el interior de la Compañía Grupo Jhon Uribe.

Los datos fueron ingresados en un cuadro de Microsoft Excel y desde allí se realizó un análisis de asociación entre las variables sociodemográficas, y de hábitos frente a la sintomatología y su localización.

7.2.1 Datos personales

✚ Antigüedad en la empresa Grupo Jhon Uribe

Tabla 11

Antigüedad de la Empresa

TIEMPO EN EL CARGO	
hasta 1 año	3
2 a 10 años	3
11 a 20 años	3
21 a 30 años	1

Fuente: Propia



Figura 2 Antigüedad en la Empresa

Fuente: Propia

La antigüedad de la población trabajadora del Grupo Jhon Uribe está dividida en: El 30% de los trabajadores llevan menos de 1 año en la compañía, seguido de un 30% de la población que lleva entre 2 y 10 años, un 30% de la población tiene entre 11 y 20 años, un 10% de la población lleva una antigüedad entre 21 a 30 años en la compañía.

Áreas

Tabla12

Áreas o cargos en la Empresa

ÁREA	CARGO	CANT
Administrativo	Director de tienda	1
Administrativo	Jefe de zona	1
Comercial	Asesor	3
Comercial	Almacenista	1
Comercial	Auxiliar de muestras	1
Comercial	Auxiliar de bodegas	1
Comercial	Cajero	2

Fuente: Propia



Fuente: Propia

Figura 3 Áreas o Cargos en la Empresa

El 80% de la población trabajadora se encuentra en el área operativa y el 20% en el área administrativa, Lo anterior indica que la población objeto de muestra del área comercial es la que se encuentra con mayor frecuencia con enfermedades osteomusculares, por lo cual se presentará más atención realizando inspecciones periódicas para identificar y mitigar los peligros a los que se encuentran expuestos los colaboradores.

✚ Distribución por Género

Tabla13

Distribución por Género

GENERO	
Masculino	6
Femenino	4

Fuente: Propia



Figura 4 Distribución por género

Fuente: Propia

Distribución por Edad

Tabla 14
Distribución por Edad

EDAD	
20 a 30 años	5
30 a 40 años	2
40 a 50 años	3

Fuente: Propia



Figura 5 Distribución por edad

Fuente: Propia

El 50% de la población trabajadora tiene entre 20 y 30 años, el 20% sigue con la edad de 31 a 40 años, sigue un 30% con más de 41 años. Lo anterior indica que la población es relativamente joven, al cruzar esta variable con la antigüedad en la empresa, se puede observar que los colaboradores no superan más de 10 años expuestos al factor de riesgo en la empresa. Lo anterior indica que es importante fortalecer los procesos de realización de exámenes médicos de ingreso.

Enfermedades por origen

Tabla 15
Distribución por Origen

ORIGEN	
Enfermedad laboral	3
Enfermedad general	7

Fuente: Propia



Figura 6 Distribución por orígenes

Fuente: Propia

Un 70% de la población trabajadora diagnosticada con enfermedad general y el 30 % diagnosticado como enfermedad laboral.

Casos con Recomendaciones

Tabla16
Distribución por Recomendaciones

CASO	
Recomendación	7
No tiene	2
Restricción	1

Fuente: Propia



Figura 7 Distribución por Recomendaciones
Fuente: Propia

El 70% de la población trabajadora cuenta con recomendaciones médicas, el 30% de la población no tiene recomendaciones médicas. En el caso de los 2 colaboradores que no las tienen, es porque en algún momento tuvieron recomendaciones, pero no han ido a la entidad respectiva a actualizarlas.

Patologías

Tabla17
Distribución por Patologías

COLABORADOR	PATOLOGIA	CANTIDAD
1	Epicondilitis medial derecha	1
1	Epicondilitis medial izquierda	1
1	Túnel de carpo en manos	1
2	Tenosinovitis extensoras y diagnostico dedo pulgar gatillo	1
3	Fasitis Plantar	1
3	Parálisis facial lado izquierdo	1
4	Fractura rotula de hueso menisco exterior rodilla izquierda	1
5	Túnel de Carpo en manos	1
6	Hernia discal	1
7	Espondilosis lumbar	1
8	Lumbalgia	1
9	Bursitis en ambas rodillas	1
10	Esguince columna cervical	1

Fuente: Propia

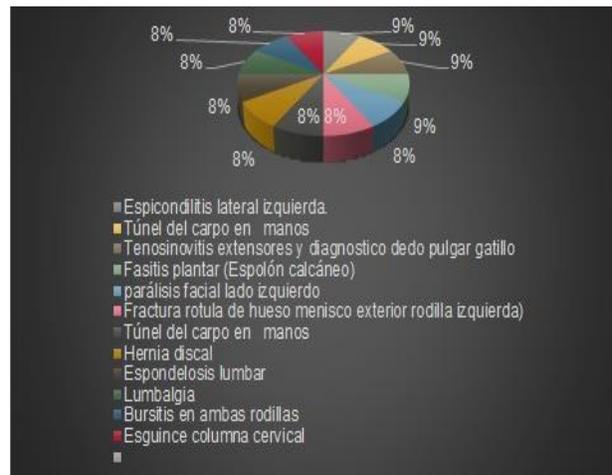


Figura 8 Distribución por Patologías
Fuente: Propia

El 100% de la población trabajadora presenta patologías diagnosticadas.

Parte del cuerpo afectada

Tabla 18

Distribución Partes del Cuerpo

PARTE DEL CUERPO AFECTADA	
Manos	3
Codos	1
Rodillas	2
Pies	1
Espalda	2
Cara	1

Fuente: Propia

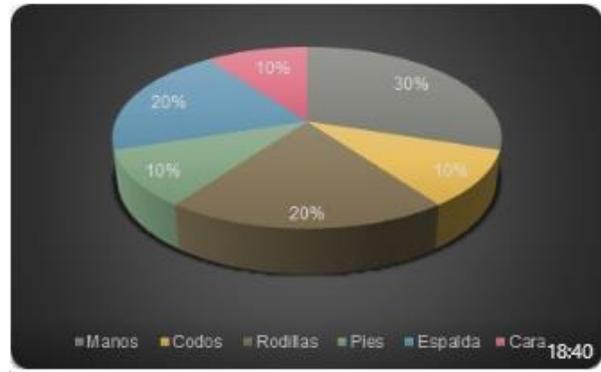


Figura 9 Distribución por Partes del Cuerpo

Fuente: Propia

En relación con la tabla, 4 de los casos ocurren en miembros superiores, 3 de los casos en miembros inferiores, 2 de los casos en tronco y 1 en la cabeza. Siendo las manos la mayor parte del cuerpo afectada con un 30% de los casos.

Vigencia de las recomendaciones

Tabla 19

Vigencia de las Recomendaciones

VIGENCIA	
Definitivas	1
30 días	1
5 meses	1
6 meses	2
8 meses	1
10 meses	1
12 meses	2
36 meses	1

Fuente: Propia



Figura 10 Vigencia de las Recomendaciones

Fuente: Propia

Emisión de las recomendaciones

Tabla20

Distribución por Emisión

EMITE	
Arl	3
Eps	7

Fuente: Propia



Figura 11 Distribución de las Recomendaciones

Fuente: Propia

Reintegro

Tabla21

Reintegro

REINTEGRO	
Directo	8
Con Modificaciones	2

Fuente: Propia



Figura 12 Reintegro

Fuente: Propia.

En relación con la información encontrada la Empresa cuenta con 8 reintegros directos y 2 con modificaciones.

El proceso de reintegro directo se presenta cuando las condiciones individuales, corresponden al perfil del puesto de trabajo y las condiciones de trabajo no presenta riesgo para la salud del trabajador, este podrá ser reintegrado a su puesto de trabajo.

El proceso de reintegro con modificaciones son aquellos casos en los que las capacidades del colaborador no corresponden a las exigencias del puesto de trabajo que venía desempeñando, por ende, debe considerarse la opción de reubicar al colaborador en otro puesto de trabajo.

7.2.2 Aplicación del Método de Evaluación Ergonómica (Método RULA)

El método RULA fue desarrollado en 1993 por McAtamney y Corlett, de la Universidad de Nottingham (Institute for Occupational Ergonomics), con el objetivo de evaluar la exposición de los trabajadores a factores de riesgo que originan una elevada carga postural y que pueden ocasionar trastornos en los **miembros superiores del cuerpo**. Para la evaluación del riesgo se consideran en el método la postura adoptada, la duración y frecuencia de ésta y las fuerzas ejercidas cuando se mantiene.

Para una determinada postura RULA obtendrá una puntuación a partir de la cual se establece un determinado **Nivel de Actuación**. El Nivel de Actuación indicará si la postura es aceptable o en qué medida son necesarios cambios o rediseños en el puesto. En definitiva, RULA permite al evaluador detectar posibles problemas ergonómicos derivados de una excesiva carga postural. (Diego-Mas, 2015)

Se escogió el método RULA porque fue aplicado para identificar la exposición de las extremidades superiores e inferiores para trabajadores de la empresa Grupo Jhon Uribe que presentan enfermedades Musculo esqueléticas.

Se evalúan 4 factores de riesgo:

- ✓ Número de movimientos
- ✓ Exigencia muscular estática y dinámica
- ✓ Fuerza y posturas.

Este método además de evaluar la postura considera la carga en el sistema músculo - esquelético debido a una actividad muscular mantenida.

Para hacer la medición de los ángulos en las fotografías se utilizó la herramienta RULER, obtenida de la página de Argonautas.

RULER permite medir los ángulos formados por los miembros del cuerpo del trabajador sobre fotografías tomadas en el puesto de trabajo.

Cada evaluación se realizó utilizando el software de la metodología RULA (formato xls) ver anexo 6, tomando como base los ángulos calculados en cada una de las fotografías.

5.1 Cargos administrativos

a. Colaborador 1- Director de tienda

Funciones Principales:

- ✓ Realizar Recepción de mercancía
- ✓ Realizar Inventario de mercancía
- ✓ Nómina del personal que tiene a cargo
- ✓ Organizar turnos de trabajo y descansos
- ✓ Apoyar y distribuir las secciones de la tienda
- ✓ Armar la exhibición del día
- ✓ Apoyar en el rotulado de prendas
- ✓ Apoyar en la apertura y cierre de caja
- ✓ Capacitar al personal nuevo
- ✓ Recibir y contestar correos

Horario de trabajo: De lunes a viernes de 12:00 a.m. a 8:00 p.m.

Horas trabajadas: 6 h 45m.

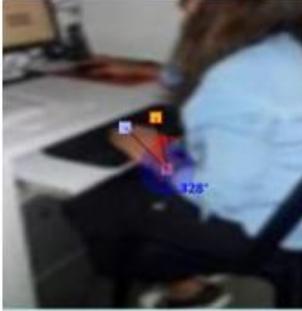
Descansos: Realizar las pausas activas cada 4 hora por 10 minutos, no las realizan, 1 hora de almuerzo y 15 minutos de break en la tarde.

Tabla 22
Actividades Colaborador 1

Actividad	Descripción	Duración
Manejar PC	Esta actividad consiste en digitar información asociada a los productos que vende en la tienda.	4 h
Rotular	Realizar rotulado de prendas	1h
Recepción de mercancías	Recibir mercancía	1h
Supervisar	Manejo de personal (organizar turnos y distribuye tareas)	45 minutos

Fuente: Propia

Tabla 23
Método Rula Director de Tienda

																										
Ángulos: 22° - 338°	Ángulos: 51° - 309°	Ángulos: 32° - 328°																								
2	2	3																								
		+1																								
<table border="1" data-bbox="219 709 443 898"> <tr><td>BRAZO</td><td>2</td></tr> <tr><td>ANTEBRAZO</td><td>2</td></tr> <tr><td>MUÑECA</td><td>3</td></tr> <tr><td>TORCION MUÑECA</td><td>+1</td></tr> </table>	BRAZO	2	ANTEBRAZO	2	MUÑECA	3	TORCION MUÑECA	+1	<table border="0" data-bbox="511 766 1209 919"> <tr> <td>3</td> <td>+</td> <td>1</td> <td>+</td> <td>0</td> <td>=</td> <td>4</td> <td>Puntuación c</td> </tr> <tr> <td>Puntuación A</td> <td></td> <td>Músculos</td> <td></td> <td>Fuerza</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		3	+	1	+	0	=	4	Puntuación c	Puntuación A		Músculos		Fuerza			
BRAZO	2																									
ANTEBRAZO	2																									
MUÑECA	3																									
TORCION MUÑECA	+1																									
3	+	1	+	0	=	4	Puntuación c																			
Puntuación A		Músculos		Fuerza																						
<ul style="list-style-type: none"> Indica que se precisan a corto plazo investigaciones y cambios 	<table border="0" data-bbox="722 945 1209 1071"> <tr> <td>←</td> <td>3</td> <td>←</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Nivel de Riesgo</td> <td></td> <td>Puntuación final RULA</td> </tr> </table>		←	3	←	6		Nivel de Riesgo		Puntuación final RULA																
←	3	←	6																							
	Nivel de Riesgo		Puntuación final RULA																							
<table border="1" data-bbox="219 1102 443 1228"> <tr><td>CUELLO</td><td>3</td></tr> <tr><td>TRONCO</td><td>3</td></tr> <tr><td>PIERNAS</td><td>2</td></tr> </table>	CUELLO	3	TRONCO	3	PIERNAS	2	<table border="0" data-bbox="511 1123 1209 1270"> <tr> <td>5</td> <td>+</td> <td>1</td> <td>+</td> <td>0</td> <td>=</td> <td>6</td> <td>Puntuación D</td> </tr> <tr> <td>Puntuación A</td> <td></td> <td>Músculos</td> <td></td> <td>Fuerza</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		5	+	1	+	0	=	6	Puntuación D	Puntuación A		Músculos		Fuerza					
CUELLO	3																									
TRONCO	3																									
PIERNAS	2																									
5	+	1	+	0	=	6	Puntuación D																			
Puntuación A		Músculos		Fuerza																						
																										
Ángulos: 28° - 332°	Ángulos: 26° - 334°	Ángulos: 28° - 332°																								
3	3	2																								

Fuente: Propia

Resultado

A partir del resultado obtenido (Riesgo 3), indica que es necesario un estudio en profundidad del puesto porque pueden requerirse cambios.

Se evidencia que la trabajadora se encuentra adoptando una postura inadecuada en su espalda, así mismo la distribución de peso es hacia la zona lumbar. También presenta abducción de hombros debido a la cercanía del teclado a él y la pantalla no cumple con la altura adecuada. La muñeca izquierda está expuesta a puntos de presión con el borde del escritorio. La trabajadora no realiza apoyo de antebrazos sobre la mesa de trabajo.

La altura de la silla y el espacio debajo de la mesa no permite un adecuado confort de los miembros inferiores.

Recomendaciones:

- Se recomienda contar con una silla ergonómica, ajustable en altura y cuya espalda sea graduable en inclinación.
- Se recomienda que se retire la bandeja porta teclado de la mesa y se ubique el teclado sobre la mesa.
- Usar reposapiés, si los pies quedan colgando después de regular la altura del asiento para que el trabajo se sitúe algo por debajo de los codos. Esto puede ocurrir cuando la altura de trabajo no es regulable.
- Realizar pausas activas cada 2 horas.
- Se recomienda incluir a todos los colaboradores en el Sistema de Vigilancia epidemiológico en prevención de desordenes musculoesqueleticos,

- Es importante que la empresa pueda diseñar el procedimiento para reintegro y reubicación de los colaboradores con enfermedades osteomusculares calificadas, de manera que cumpla con lo estipulado con la legislación Colombiana.
- Es importante realizar un Estudio de puesto de trabajo tipo del cargo, en el que se evalúen la totalidad de las tareas realizadas por la colaboradora.

b. Colaborador 2 -Jefe Zona

Funciones principales:

- ✓ Dirigir de presupuesto
- ✓ Visitar las tiendas.
- ✓ Asistir a reuniones para retroalimentación de estadísticas
- ✓ Entrenar a los gerentes de zona
- ✓ Seleccionar el personal
- ✓ Desarrollar inducción y capacitación
- ✓ Evaluar del personal
- ✓ Garantizar la imagen de la tienda y el personal.

Horario de trabajo: De lunes a viernes de 10:00 a.m. a 4:00 p.m.

Horas trabajadas: 4.45 h.

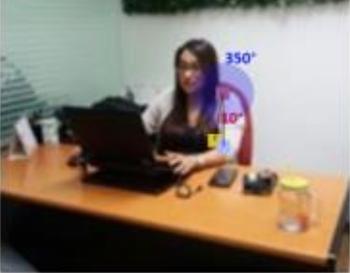
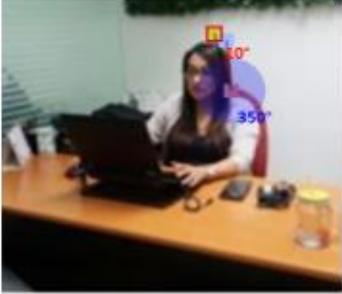
Descanso: Realiza 1 vez por día 15 minutos en la mañana y 1 hora de almuerzo.

Tabla 24

Actividades Colaborador 2

Actividad	Descripción	Duración
Manejar PC	<ul style="list-style-type: none"> • esta actividad consiste en Coordinar las unidades a enviar de promoción a cada una de las tiendas y montar los pedidos por curvas, de acuerdo con la zona y al inventario de bodega, luego coordinar con bodega el despacho de esta, analizar, montar y coordinar el despacho del pedido cada vez que abren una tienda y franquicia. elaborar semanalmente el informe “Histórico” donde se analizan presupuestos, ventas e inventarios. 	4 h

Tabla 25
Método Rula Jefe de Zona

											
Ángulos: 10° - 350°	Ángulos: 258° - 102°	Ángulos: 27° - 333°									
2	2	3	+1								
<table border="1" data-bbox="217 716 456 911"> <tr><td>BRAZO</td><td>2</td></tr> <tr><td>ANTEBRAZO</td><td>2</td></tr> <tr><td>MUÑECA</td><td>3</td></tr> <tr><td>TORCION MUÑECA</td><td>+1</td></tr> </table>	BRAZO	2	ANTEBRAZO	2	MUÑECA	3	TORCION MUÑECA	+1			
BRAZO	2										
ANTEBRAZO	2										
MUÑECA	3										
TORCION MUÑECA	+1										
<ul style="list-style-type: none"> Indica que se podrían requerirse investigaciones complementarias y cambios 											
		2	4								
		Nivel de Riesgo	Puntuación final RULA								
<table border="1" data-bbox="217 1129 456 1255"> <tr><td>CUELLO</td><td>1</td></tr> <tr><td>TRONCO</td><td>1</td></tr> <tr><td>PIERNAS</td><td>2</td></tr> </table>	CUELLO	1	TRONCO	1	PIERNAS	2					
CUELLO	1										
TRONCO	1										
PIERNAS	2										
											
Ángulos: 10° - 350°	Ángulos: 0° - 360°	Ángulos: 26° - 334°									
1	1	2									

Fuente: Propia

Resultado

A partir del resultado obtenido (Riesgo 2), la tarea resulta aceptable y no son precisos cambios.

Se evidencia que la trabajadora mantiene una postura correcta en la parte superior, presenta movimiento repetitivo en las manos, elementos de trabajo adecuados para la labor.

Recomendaciones:

- Se recomienda conseguir una buena combinación de una altura correcta del asiento (al nivel del extremo inferior de la rótula) y una altura correcta de la superficie de trabajo (a la altura del codo).
- Brindar un teclado y mouse adicional
- Implementar silla ergonómica.
- Usar reposapiés, si los pies quedan colgando después de regular la altura del asiento para que el trabajo se sitúe algo por debajo de los codos. Esto puede ocurrir cuando la altura de trabajo no es regulable.
- incorporar pausas activas con más frecuencia y mejorar ergonomía.
- Es importante que se realice un estudio de puesto de trabajo tipo, en el cual se evalúen todas las actividades realizadas por la colaboradora.

5.2. Cargos Comerciales

a. Colaborador 6-Asesor (a)- Asesor sabatino

Funciones principales:

- ✓ Atender y servir al cliente
- ✓ Permanecer todo el turno de pie
- ✓ Organizar de sección asignada
- ✓ Limpiar y ordenar de sección asignada

- ✓ Cumplimiento de metas
- ✓ Organizar de vitrina

Horario de trabajo: De lunes a viernes de 12:00 a.m. a 8:00 p.m.

Horas Trabajadas :6.45 horas

Descanso: Asesora: tiene estipulado realizar las pausas activas cada 4 horas por 10 minutos, no las realizan, 1 hora de almuerzo y 15 minutos de break en la tarde.

Tabla 26

Actividades Colaborador 6

Actividad	Descripción	Duración
Permanece de pie.	<ul style="list-style-type: none"> • Doblar, planchar la ropa, orden y aseo. • Asesoría, transportar las prendas seleccionadas por el cliente de bodega hasta el vestier. 	4 h

Fuente: Propia

Tabla 27
Método Rula Asesora

											
Ángulos: 49° - 31°	Ángulos: 209° - 151°	Ángulos: 33° - 327°									
3	2	3	+1								
<table border="1" data-bbox="219 737 456 932"> <tr><td>BRAZO</td><td>3</td></tr> <tr><td>ANTEBRAZO</td><td>2</td></tr> <tr><td>MUÑECA</td><td>3</td></tr> <tr><td>TORCION MUÑECA</td><td>+1</td></tr> </table>	BRAZO	3	ANTEBRAZO	2	MUÑECA	3	TORCION MUÑECA	+1			
BRAZO	3										
ANTEBRAZO	2										
MUÑECA	3										
TORCION MUÑECA	+1										
<ul style="list-style-type: none"> Indica que se precisa a corto plazo investigaciones y cambios 											
		3	6								
		Nivel de Riesgo	Puntuación final RULA								
<table border="1" data-bbox="219 1150 456 1276"> <tr><td>CUELLO</td><td>2</td></tr> <tr><td>TRONCO</td><td>2</td></tr> <tr><td>PIERNAS</td><td>1</td></tr> </table>	CUELLO	2	TRONCO	2	PIERNAS	1					
CUELLO	2										
TRONCO	2										
PIERNAS	1										
		5	6								
		Puntuación A	Puntuación D								
											
Ángulos: 19° - 341°	Ángulos: 10° - 350°	Ángulos: 170° - 190°									
2	2	1									

Fuente: Propia

Resultado

A partir del resultado obtenido (Riesgo 3), indica que es necesario un estudio en profundidad del puesto porque pueden requerirse cambios.

Se evidencia que la trabajadora mantiene una postura correcta, presenta movimiento repetitivo en las manos.

Recomendaciones:

- ✓ Implementar silla ergonómica para alternar posición de pie y sentada.
- ✓ Usar reposapiés, para cambiar de posición las piernas.
- ✓ Incorporar pausas activas con más frecuencia.
- ✓ Es importante revisar el tema de las cargas máximas levantadas y transportadas por la colaboradora, teniendo en cuenta que cuenta con recomendaciones.
- ✓ Se sugiere realizar un estudio de puesto de trabajo tipo, para evaluará todas las actividades realizadas en el cargo

b. Colaborador 4-Almacenista**Principales Funciones:**

- ✓ Recibir mercancía
- ✓ Transportar mercancía hacia la bodega
- ✓ Rotular y etiquetar mercancía
- ✓ Ubicar en la estantería
- ✓ Realizar orden y aseo en área de bodegaje
- ✓ Seguir el envío y recibir prendas
- ✓ Apoyar en inventarios
- ✓ Alcanzar solicitudes de prendas hasta la entrada de la bodega.

Horario: De lunes a viernes de 12:00 a.m. a 8:00 p.m.

Horas trabajadas: 6.45 horas.

Descanso: Almacenista tiene estipulado realizar las pausas activas cada 4 horas por 10 minutos, no las realiza, 1 hora de almuerzo y 15 minutos de break en la tarde.

Tabla 28

Actividades Colaborador 4

Actividad	Descripción	Duración
Permanece de pie	<ul style="list-style-type: none"> • Rotulando y etiquetando • Asesoría, transportar las prendas seleccionadas por el cliente de bodega hasta el vestier. 	5 h
Maneja el PC	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a prendas (traslado, envió y ventas online) 	1 h
Movilización de cargas	<ul style="list-style-type: none"> • Traslado de mercancía de punto de venta a la bodega 	45 minutos

Fuente: Propia

Tabla 29
Método Rula Auxiliar de Almacenista

METODO RULA CARGO AUXILIAR DE ALMACENISTA											
											
Ángulos: 76° - 284°	Ángulos: 230° - 130°	Ángulos: 49° - 311°									
3	2	3	+1								
<table border="1"> <tr><td>BRAZO</td><td>3</td></tr> <tr><td>ANTEBRAZO</td><td>2</td></tr> <tr><td>MUÑECA</td><td>3</td></tr> <tr><td>TORCION MUÑECA</td><td>+1</td></tr> </table>	BRAZO	3	ANTEBRAZO	2	MUÑECA	3	TORCION MUÑECA	+1	$4 + 1 + 3 = \text{Puntuación C}$ <p>Puntuación A Músculos Fuerza</p>		
BRAZO	3										
ANTEBRAZO	2										
MUÑECA	3										
TORCION MUÑECA	+1										
<ul style="list-style-type: none"> Indica que se requieren investigaciones y cambios inmediatos 	$4 \leftarrow 7$ <p>Nivel de Riesgo Puntuación</p>										
final RULA											
<table border="1"> <tr><td>CUELLO</td><td>2</td></tr> <tr><td>TRONCO</td><td>3</td></tr> <tr><td>PIERNAS</td><td>2</td></tr> </table>	CUELLO	2	TRONCO	3	PIERNAS	2	$5 + 1 + 3 = \text{Puntuación D}$ <p>Puntuación A Músculos Fuerza</p>				
CUELLO	2										
TRONCO	3										
PIERNAS	2										
											
Ángulos: 16° - 344°	Ángulos: 43° - 317°	Ángulos: 7° - 353°									
2	3	2									

Fuente: Propia

Resultado

A partir del resultado obtenido (Riesgo 4), indica que los cambios son urgentes.

Se evidencia que el trabajador presenta posición mantenida durante el tiempo de la realización de la tarea, el tronco presenta una flexión mayor a 20°, se realizan fuerzas bruscas repetitivas y en los brazos el agarre incorrecto produce desviaciones en las muñecas.

Se recomienda:

- ✓ Levantar y depositar las cargas pesadas lentamente y a un ritmo constante, sin sacudidas o a tirones.
- ✓ Usar ayudas mecánicas manuales para la manipulación de cargas, como: grúas hidráulicas de suelo, mesas elevadoras hidráulicas, grúas de palanca, grúas de cadena, apiladores hidráulicos, zorra hidráulica etc., hay que intentar usarlas antes de emplear la manipulación manual.
- ✓ Realizar una reinducción sobre procedimientos para manipulación de cargas.
- ✓ Es importante realizar un estudio de puesto de trabajo tipo, que evalúe todas las actividades del cargo.

c. Colaborador 7-Auxiliar de muestras

Funciones Principales

- ✓ Levantar y descargar de rollo de telas
- ✓ Movilizar de rollos de tela (peso entre 30 a 40 kg)
- ✓ Ubicar de rollos de tela en maquina
- ✓ Manejar maquina (operación de encendido y apagado)
- ✓ Desenrollar, tomar medidas y recortar tela.

- ✓ Recoger fragmentos de tela y dividirlos en partes pequeñas y los pegarlos en marco de cartón.
- ✓ Buscar referencia de la tela y pegar a las muestras.
- ✓ Llevar registro de muestras tomadas y de los pedidos (saca muestras para camisería y pantalón).

Horario de trabajo: De lunes a viernes de 9:00 a.m. a 4:00 p.m.

Horas trabajadas: 6.15 horas

Descanso: El auxiliar de muestras al inicio de labores realiza calistenia por 15 minutos. Las pausas las realizan cada 3 horas tienen 15 minutos en la mañana y 15 minutos en la tarde y 1 hora de almuerzo.

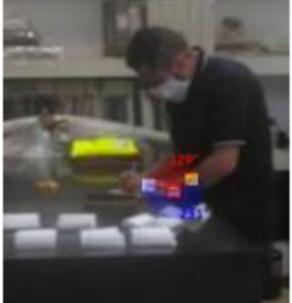
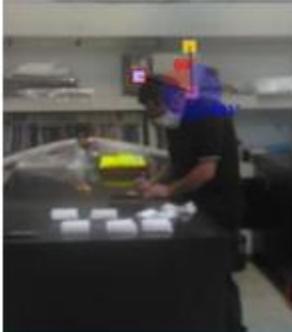
Tabla 30

Actividades Colaborador 7

Actividad	Descripción	Duración
Manejo de PC	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de muestras tomadas y de los pedidos, buscar referencia de telas Asesoría, transportar las prendas seleccionadas por el cliente de bodega hasta el Vestier. 	4 h
Permanece de pie	<ul style="list-style-type: none"> • Cortando, pegando y marcando muestras, recoge fragmentos de tela 	2.15 h

Fuente: Propia

Tabla 31
Método Rula Auxiliar de Muestras de pie

METODO RULA CARGO AUXILIAR DE MUESTRAS DE PIE											
											
Ángulos: 13° - 347°	Ángulos: 234° - 126°	Ángulos: 129° - 231°									
1	3	3	+1								
<table border="1"> <tr><td>BRAZO</td><td>1</td></tr> <tr><td>ANTEBRAZO</td><td>3</td></tr> <tr><td>MUÑECA</td><td>3</td></tr> <tr><td>TORCION MUÑECA</td><td>+1</td></tr> </table>	BRAZO	1	ANTEBRAZO	3	MUÑECA	3	TORCION MUÑECA	+1	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 5px;">4</div> <div style="font-size: 24px; margin: 0 10px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 5px;">1</div> <div style="font-size: 24px; margin: 0 10px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 5px;">0</div> <div style="font-size: 24px; margin: 0 10px;">=</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 5px;">5</div> </div>	Puntuación A Músculos Fuerza Puntuación C	
BRAZO	1										
ANTEBRAZO	3										
MUÑECA	3										
TORCION MUÑECA	+1										
<ul style="list-style-type: none"> Indica que se precisan a corto plazo investigaciones y cambios 		<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 5px;">3</div> <div style="font-size: 24px; margin: 0 10px;">←</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 5px;">6</div> </div>	Nivel de Riesgo Puntuación final RULA								
<table border="1"> <tr><td>CUELLO</td><td>3</td></tr> <tr><td>TRONCO</td><td>3</td></tr> <tr><td>PIERNAS</td><td>1</td></tr> </table>	CUELLO	3	TRONCO	3	PIERNAS	1	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 5px;">4</div> <div style="font-size: 24px; margin: 0 10px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 5px;">1</div> <div style="font-size: 24px; margin: 0 10px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 5px;">0</div> <div style="font-size: 24px; margin: 0 10px;">=</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 5px;">5</div> </div>	Puntuación A Músculos Fuerza Puntuación D			
CUELLO	3										
TRONCO	3										
PIERNAS	1										
											
Ángulos: 69° - 291°	Ángulos: 32° - 328°	Ángulos: 168° - 192°									
3	3	1									

Fuente: Propia

Resultado

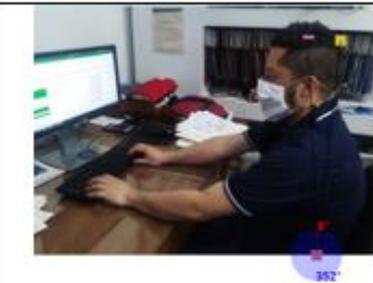
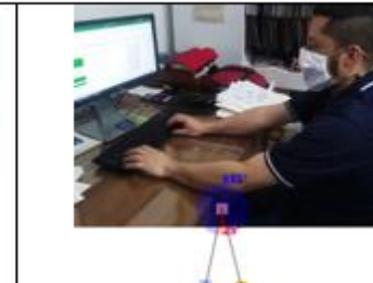
A partir del resultado obtenido (Riesgo 3), indican que es necesario un estudio en profundidad del puesto porque pueden requerirse cambios.

Se evidencia que el trabajador presenta una inadecuada higiene postural, la espalda no está completamente recta, no está correctamente parado, presenta movimientos repetitivos en las manos, elementos de trabajo no adecuados para la labor.

Se recomienda:

- ✓ Incorporar pausas activas con más frecuencia y mejorar ergonomía.
- ✓ Mejorar el puesto de trabajo (Incorporar una silla para cambiar de posición).
- ✓ Revisar las cargas que levantan y transportan los colaboradores. (rollos)
- ✓ Realizar un estudio de puesto de trabajo, evaluando todas las actividades del cargo.

Tabla 32
Método Rula Auxiliar de Muestras Sentado

METODO RULA CARGO AUXILIAR DE MUESTRAS SENTADO											
											
Ángulos: 90° - 310°	Ángulos: 137° - 223°	Ángulos: 35° - 325°									
2	1	3	+1								
<table border="1"> <tr><td>BRAZO</td><td>2</td></tr> <tr><td>ANTEBRAZO</td><td>1</td></tr> <tr><td>MUÑECA</td><td>3</td></tr> <tr><td>TORCION MUÑECA</td><td>+1</td></tr> </table>	BRAZO	2	ANTEBRAZO	1	MUÑECA	3	TORCION MUÑECA	+1			
BRAZO	2										
ANTEBRAZO	1										
MUÑECA	3										
TORCION MUÑECA	+1										
	<ul style="list-style-type: none"> Indica que se podría requerirse Investigaciones complementarias y cambios 										
<table border="1"> <tr><td>CUELLO</td><td>1</td></tr> <tr><td>TRONCO</td><td>1</td></tr> <tr><td>PIERNAS</td><td>1</td></tr> </table>	CUELLO	1	TRONCO	1	PIERNAS	1					
CUELLO	1										
TRONCO	1										
PIERNAS	1										
											
Ángulos: 10° - 350°	Ángulos: 8° - 352°	Ángulos: 25° - 335°									
1	1	1									

Fuente: Propia

Resultado

A partir del resultado obtenido (Riesgo 2), la tarea resulta aceptable y no son precisos cambios.

Se evidencia que el trabajador presenta una inadecuada higiene postural, la espalda no está completamente apoyada en el espaldar, el tamaño de la silla no permite que se pueda apoyar totalmente la columna, presenta movimientos repetitivos en las manos, elementos de trabajo adecuados para la labor.

Se recomienda:

- ✓ Incorporar pausas activas con más frecuencia y mejorar ergonomía.
- ✓ Mejorar el puesto de trabajo (Silla).
- ✓ Orden y limpieza en puesto de trabajo.
- ✓ El trabajador utilice teclado y mouse ergonómico y apoya pies, para trabajar de forma más cómoda.

d. Colaborador 8-Auxiliar de Bodega

Principales Funciones:

- ✓ Contar y registrar rollos de tela
- ✓ Movilizar rollo tela a secciones
- ✓ Recibir y despachar rollos de tela
- ✓ Seguir inventario.

Horario de trabajo: De lunes a viernes de 9:00 a.m. a 4:00 p.m.

Horas trabajadas: 6.15 horas.

Descanso: El auxiliar de Bodega al inicio de labores realiza calistenia por 15 minutos. Las pausas las realizan cada 3 horas tienen 15 minutos en la mañana y 15 minutos en la tarde y 1 hora de almuerzo

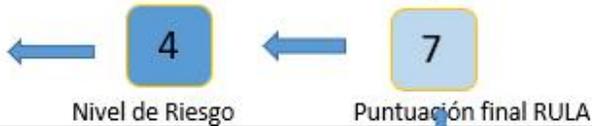
Tabla 33

Actividades Colaborador 8

Actividad	Descripción	Duración
Permanece de pie	<ul style="list-style-type: none"> • Conteo e inventario, descarga y movilización de los rollos de tela, revisión de referencias 	4 h
Manejo de PC	<ul style="list-style-type: none"> • Revisa referencias, inventarios, registro y seguimiento de rollos de tela. 	2.15 h

Fuente: Propia

Tabla 34
Método Rula Auxiliar de Bodega

METODO RULA CARGO AUXILIAR DE BODEGA											
											
Ángulos: 48° - 32°	Ángulos: 54° - 306°	Ángulos: 10° - 350°									
4	2	3	+1								
<table border="1"> <tr><td>BRAZO</td><td>4</td></tr> <tr><td>ANTEBRAZO</td><td>2</td></tr> <tr><td>MUÑECA</td><td>3</td></tr> <tr><td>TORCION MUÑECA</td><td>+1</td></tr> </table>	BRAZO	4	ANTEBRAZO	2	MUÑECA	3	TORCION MUÑECA	+1			
BRAZO	4										
ANTEBRAZO	2										
MUÑECA	3										
TORCION MUÑECA	+1										
<ul style="list-style-type: none"> Indica que se requiere Investigaciones y cambios inmediatos 											
<table border="1"> <tr><td>CUELLO</td><td>3</td></tr> <tr><td>TRONCO</td><td>2</td></tr> <tr><td>PIERNAS</td><td>2</td></tr> </table>	CUELLO	3	TRONCO	2	PIERNAS	2					
CUELLO	3										
TRONCO	2										
PIERNAS	2										
											
Ángulos: 49° - 311°	Ángulos: 23° - 337°	Ángulos: 6° - 354°									
3	+2	3+1	1								

Fuente: Propia

Resultado

A partir del resultado obtenido (Riesgo 4), indica que los cambios son urgentes.

Se evidencia que el trabajador presenta posición mantenida durante el tiempo de la realización de la tarea, el tronco presenta una flexión mayor a 20°, se realizan fuerzas bruscas repetitivas y en los brazos el agarre incorrecto produce desviaciones en las muñecas.

Se recomienda:

- ✓ Levantar y depositar las cargas pesadas lentamente y a un ritmo constante, sin sacudidas o a tirones.
- ✓ Usar ayudas mecánicas manuales para la manipulación de cargas, como: grúas hidráulicas de suelo, mesas elevadoras hidráulicas, grúas de palanca, grúas de cadena, apiladores hidráulicos, zorra hidráulica etc., hay que intentar usarlas antes de emplear la manipulación manual.
- ✓ Realizar una reinducción sobre procedimientos para manipulación de cargas.

e. Colaborador 10- Cajero (a)

Principales Funciones:

- ✓ Organizar secciones
- ✓ Recibir dinero
- ✓ Facturar al cliente externo.

6.45 horas.

Horario de trabajo: De lunes a viernes de 12:00 a.m. a 8:00 p.m.

Horas trabajadas:6.45 h

Descanso: Cajero tiene estipulado realizar las pausas activas cada 4 horas por 10 minutos, no las realiza, 1 hora de almuerzo y 15 minutos de break en la tarde.

Tabla 35

Actividades Colaborador 10

Actividad	Descripción	Duración
Permanece de pie	<ul style="list-style-type: none">Realiza la recepción de dinero, facturación al cliente, organiza secciones	6.45 h

Fuente: Propia

Tabla 36
Método Rula Cajero

METODO RULA CARGO CAJERO																										
 Ángulos: 32° - 328° 2	 Ángulos: 148° - 212° 2	 Ángulos: 28° - 332° 1 +1																								
<table border="1"> <tr><td>BRAZO</td><td>2</td></tr> <tr><td>ANTEBRAZO</td><td>2</td></tr> <tr><td>MUÑECA</td><td>1</td></tr> <tr><td>TORCION MUÑECA</td><td>+1</td></tr> </table>	BRAZO	2	ANTEBRAZO	2	MUÑECA	1	TORCION MUÑECA	+1	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>+</td><td>1</td><td>+</td><td>1</td><td>=</td><td>5</td><td>Puntuación C</td></tr> <tr><td>Puntuación A</td><td></td><td>Músculos</td><td></td><td>Fuerza</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	3	+	1	+	1	=	5	Puntuación C	Puntuación A		Músculos		Fuerza				
BRAZO	2																									
ANTEBRAZO	2																									
MUÑECA	1																									
TORCION MUÑECA	+1																									
3	+	1	+	1	=	5	Puntuación C																			
Puntuación A		Músculos		Fuerza																						
<ul style="list-style-type: none"> Indica que se requieren investigaciones y cambios inmediatos 																										
<table border="1"> <tr><td>4</td><td>←</td><td>7</td></tr> <tr><td>Nivel de Riesgo</td><td></td><td>Puntuación final RULA</td></tr> </table>			4	←	7	Nivel de Riesgo		Puntuación final RULA																		
4	←	7																								
Nivel de Riesgo		Puntuación final RULA																								
<table border="1"> <tr><td>CUELLO</td><td>3</td></tr> <tr><td>TRONCO</td><td>3</td></tr> <tr><td>PIERNAS</td><td>2</td></tr> </table>	CUELLO	3	TRONCO	3	PIERNAS	2	<table border="1"> <tr><td>5</td><td>+</td><td>1</td><td>+</td><td>1</td><td>=</td><td>7</td><td>Puntuación D</td></tr> <tr><td>Puntuación A</td><td></td><td>Músculos</td><td></td><td>Fuerza</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	5	+	1	+	1	=	7	Puntuación D	Puntuación A		Músculos		Fuerza						
CUELLO	3																									
TRONCO	3																									
PIERNAS	2																									
5	+	1	+	1	=	7	Puntuación D																			
Puntuación A		Músculos		Fuerza																						
 Ángulos: 53° - 307° 3	 Ángulos: 32° - 328° 3	 Ángulos: 10° - 350° 2																								

Fuente: Propia

Resultado

A partir del resultado obtenido (Riesgo 4), indica que los cambios son urgentes.

Se evidencia que el trabajador mantiene una postura incorrecta, presenta movimientos repetitivos en las manos, elementos de trabajo no adecuados para la labor.

Se recomienda:

- ✓ Incorporar pausas activas con más frecuencia (cada 2 o 3 horas) y mejorar ergonomía.
- ✓ Mejorar el puesto de trabajo (Silla ergonómica, para descanso 15 minutos cada 2 horas).
- ✓ Utilizar zapato cómodo, no rígido, no pesado.

CAPITULO V

8. Conclusiones

El diseño de este manual sirve para orientar a la empresa “Grupo Jhon Uribe” en el abordaje de los colaboradores con recomendaciones y/o restricciones médicas de origen laboral con desórdenes musculoesqueléticos.

Después de realizar el diagnóstico de las condiciones de salud de los colaboradores con enfermedad osteomuscular, se concluye que es importante fortalecer el proceso de realización de exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro, ya que con esto se podría identificar a tiempo los casos probables y establecer un sistema de vigilancia epidemiológico para la intervención de los mismos.

Al realizar la caracterización de las áreas prioritarias donde se encuentran los colaboradores con enfermedad osteomuscular se observa que es necesario prestar más atención en la realización de inspecciones periódicas para identificar y mitigar los peligros a los que se encuentran expuestos los colaboradores.

Verificando las condiciones de los puestos de trabajo de los colaboradores con enfermedad osteomuscular se evidencia que se hace necesario realizar cambios urgentes a los puestos de trabajo permitiendo identificar e intervenir actos y condiciones inseguras para evitar la aparición de nuevos casos de enfermedades laborales.

9. Recomendaciones

Implementar un sistema de vigilancia epidemiológica para el seguimiento de casos con patologías producidas por desórdenes músculos esqueléticos (DME).

Adoptar posturas correctas durante la jornada laboral al sentarse, pararse o realizar levantamiento de cargas para evitar molestias en las diferentes partes del cuerpo.

Realizar inspecciones a puestos de trabajo enfocadas en identificar el riesgo ergonómico.

Ejecutar las evaluaciones ergonómicas periódicas en el caso que se haya realizado una modificación en el puesto de trabajo o en el mobiliario.

Permitir y facilitar al colaborador su participación funcional en los programas necesarios para lograr su recuperación.

Efectuar pausas activas durante la jornada laboral para prevención y mitigación del riesgo Osteomuscular.

Usar ayudas mecánicas manuales para la manipulación de cargas, como: grúas hidráulicas de suelo, mesas elevadoras hidráulicas, grúas de palanca, grúas de cadena, apiladores hidráulicos, zorra hidráulica etc., hay que intentar usarlas antes de emplear la manipulación manual, para evitar que los trabajadores presenten daños musculo esqueléticos.

Realizar reinducción al personal que manipule cargas dentro de la compañía.

Suministrar los elementos de trabajo adecuados para la labor, como son usar bases para las pantallas convencionales con el fin de permitir un ángulo visual apropiado, usar reposapiés, para cambiar de posición las piernas para obtener una mejor postura, Es importante que los colaboradores cuenten con sillas Ergonómicas que tengan mecanismos de ajuste para mejorar las condiciones de trabajo, y los trabajadores que tengan asignados portátiles cuenten con los elementos como el mouse, teclado, pantalla ya que se trabaja de una forma más cómoda.

10. Referencias

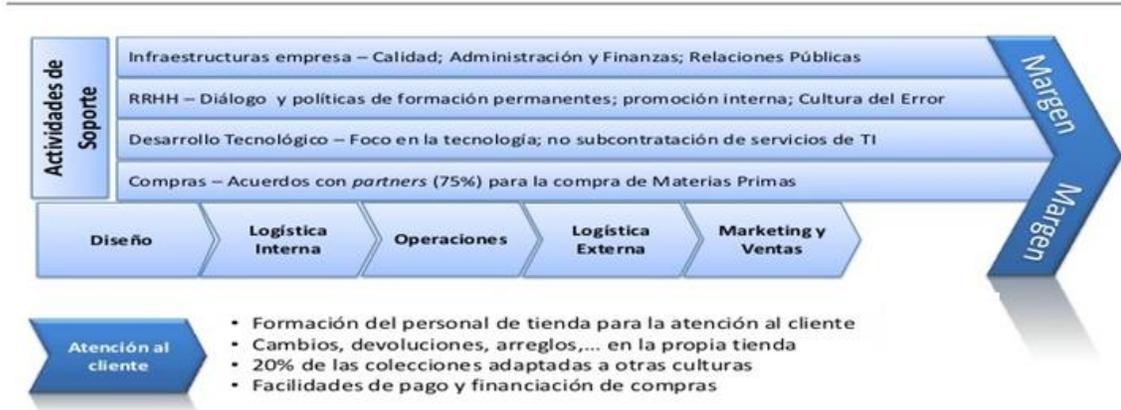
- Arenas-Ortiz L, C.-G. Ó. (2013). Factores de riesgo de trastornos músculo-esqueléticos crónicos laborales. *Revista Medicina Interna de México*, 4.
- Caristina Robaina Aguirre, I. I. (2000). Epidemiología de los trastornos osteomioarticulares en el ambiente laboral. *Rev Cubana Med Gen Integ.*
- Cecilia A. Ordóñez, E. G. (2016). Desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo. *Revista Colombiana de Salud ocupacional.*
- Cecilia A. Ordóñez, E. G. (2016). Desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo. *Revista Colombiana de Salud ocupacional*, 4.
- Cecilia Cortés-Monroy, S. (2019). Una mirada desde la medicina física y rehabilitación al dolor miofascial. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 428-435.
- Cuevas Duarte, Y. ., (2012). Caracterización del ausentismo laboral en un centro medico de I nivel.
- Diego-Mas, J. A. (2015). *Evaluación postural mediante el método RULA*. Obtenido de Ergonautas: <https://www.ergonautas.upv.es/metodos/rula/rula-ayuda.php>
- Eduardo Alcaraz-Mateos, F. C.-A. (2015). Problemas músculo-esqueléticos en patólogos españoles. Prevalencia y factores de riesgo. *Revista Española de Patología*, 9-13.
- Gasca Moreno Naryi milena, M. P. (2017). Procedimiento de reintegro y reubicacion laboral en contact service ltda.
- Gissela C. Castro-Castro, L. C.-P.-L.-C. (2018). Factores de riesgo asociados a desordenes musculo esqueléticos en una empresa . *Revista de Salud pública.*
- H., P. L. (2002). Evidencias epidemiológicas de los DME's. *Mapfre Medicina*, 62.
- Jazmine del Rosario Boada Mojica, M. M. (enero de 2013). Las ARP y el Manual Guía sobre Procedimientos para la Rehabilitación y Reincorporación Ocupacional de los Trabajadores en el Sistema General de . Universidad Nacional de Colombia.
- Jorge Hernando Molano Velandia, J. H. (2013). de la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *Revista innvar journal.*
- Julio Meneses, D. R. (s.f.). *El cuestionario y la entrevista*. Universidad de Cataluña.

- M. Medina, J. (2013). Evaluación de los desórdenes musculoesqueléticos en una línea de producción de alimentos. Análisis comparado de la postura y de la actividad de trabajo usando 4 métodos. *Asociación Española de Fisioterapeutas*, 263-271.
- Martha, O. (15 de 11 de 2019). Andi reporta aumento en ausentismo laboral durante 2019. *LA FM*.
- Ministerio de la Protección Social, D. G. (2010). Manual de procedimientos para la rehabilitación y reincorporación ocupacional. Bogotá.
- Negocio, G. M. (s.f.). *Google Mi Negocio*. Obtenido de Google Mi Negocio:
https://www.google.com/intl/es-419_co/business/
- Organización Mundial de la salud. (30 de 11 de 2017). Protección de la salud de los trabajadores.
- Riaño-Casallas¹, M. I., & Palencia-Sánchez², F. (2015). Los costos de la enfermedad laboral: revisión de literatura . *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*.
- Social, M. d. (2007). Resolución 2346 de 2007. BOGOTÁ.

Anexos

Anexo A. Diagrama de Procesos

La Cadena de Valor



Anexo B. Formato de Certificado médico de preingreso Ocupacional

CERTIFICADO MÉDICO DE PREINGRESO OCUPACIONAL

Fecha:

1. INFORMACIÓN GENERAL

Empresa	Actividad económica:
Usaria:	Documento:
Nombre:	Lugar de nacimiento:
Fecha de nacimiento:	Género:
Edad:	No. hijos vivos:
Estado civil:	Municipio:
Dirección actual:	Escolaridad:
Teléfono:	EPS:
Ocupación:	Teléfono:
Responsable**:	In acompañante.
Acompañante:	

INMUNIZACIONES Relación de biológicos aplicados:

No presenta carnet de vacunación para revisión.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Visiometría: NO REALIZADA.
 Audiometría: NO REALIZADA.
 Espirometría computarizada: NO REALIZADA.

CONCLUSIONES OCUPACIONALES

De acuerdo al examen ocupacional realizado a _____ con documento de identificación No. _____ se considera presenta restricciones para desempeñar la ocupación de ASESOR COMERCIAL del sector económico Servicios

AMPLIACION DE LAS RESTRICCIONES OCUPACIONALES : De las diferentes tareas o actividades que comprenden la ocupación, hay algunas que el trabajador no debe desempeñar, ya que constituyen un riesgo para su condición de salud. Por ello, para estas tareas se establecen restricciones, por lo que se debe tener en cuenta que:

1. No debe movilizar cargas por encima de 10 Kilos. Estas recomendaciones tienen un carácter TEMPORAL durante dos (2) meses. Se deben hacer las adaptaciones necesarias acorde con estas recomendaciones, en concordancia con su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y se les debe dar cumplimiento tanto en su trabajo como en las actividades extralaborales.

RECOMENDACIONES GENERALES (Para el manejo de enfermedades generales o comunes)

1. Se le recomienda la actualización anual de la fórmula de corrección de los lentes en su entidad de salud. No le genera limitaciones para el desempeño de su trabajo habitual.
2. Se le recomienda solicitar en su entidad de salud, evaluación y plan de manejo de su patología dermatológica de origen común. No le genera limitaciones para el desempeño de su trabajo habitual.
3. Se le recomienda solicitar en su entidad de salud, evaluación y plan de manejo de su patología de columna por ortopedia. Esta condición de salud le genera restricciones para algunas tareas, por lo que debe ser evaluada la necesidad de adaptar su puesto de trabajo.
4. Se le recomienda solicitar en su entidad de salud, evaluación y plan de manejo de su patología por Otorrinolaringólogo. No le genera limitaciones para el desempeño de su trabajo habitual.

CONCEPTO MEDICO DE APTITUD OCUPACIONAL

PRESENTA RESTRICCIONES

OBSERVACIONES FINALES

Anexo C . Perfil de Cargo

MISSION

Dirige y gestiona la tienda y el equipo para maximizar las ventas y fidelizar al cliente.

FUNCIONES DEL DIRECTOR/A DE TIENDA – Tareas asociadas

A. DIRECCIÓN DE PERSONAS

1. Es el referente para la gestión del equipo de tienda.
 - a. Guía a cada miembro del equipo en cada una de sus tareas.
 - b. Motiva al equipo en su día a día para maximizar ventas.
2. Organiza y distribuye tareas y posiciones a cada miembro del equipo.
 - a. Realiza de modo eficaz los planeos para la tienda.
 - b. Gestiona todo imprevisto apartando soluciones para optimizar la planilla.
3. Comunica activamente con el equipo y según las necesidades.
 - a. Realiza reuniones ibarias para evaluar objetivos e informaciones de aplicación inmediata.
 - b. Atiende y prepara reuniones semanales con objetivos comerciales, informaciones sobre producto y otros temas de interés para el equipo.
4. Lleva a cabo la selección del personal de modo activo y rápido.
 - a. Garantiza el desarrollo de un equipo de alto nivel de conocimiento y rendimiento.
 - b. Garantiza la correcta integración y formación de cada colaborador.
5. Garantiza un buen nivel de atención al cliente del equipo.
 - a. Se asegura de que cada uno de los miembros del equipo conoce y aplica la Política Margos de servicios.
 - b. Gestiona y atiende las peticiones y/o reclamaciones de los clientes con una actitud ejemplar.
7. Detecta el potencial de cada colaborador y se asegura de desarrollarlo.
 - a. Delega de modo eficaz y eficiente.
 - b. Acompaña en el desarrollo de las competencias a cada persona del equipo según su perfil.
8. Garantiza una gestión óptima de las tareas administrativas del personal.
 - a. Recruta y gestiona las altas de los nuevos colaboradores.
 - b. Registra y hace seguimiento de todas las incidencias - horas, ausencias, vacaciones etc.
 - c. Recifica y se asesora de toda incidencia para evitar posibles problemas o conflictos.
9. Controla y garantiza la correcta imagen personal y profesional del equipo.
 - a. Proporciona y hace seguimiento del porte del uniforme.
 - b. Asesora y explica la importancia de la imagen personal a cada miembro del equipo (uniforme, maquillaje, peinado etc).
10. Lidera al equipo y gestiona posibles conflictos correctos y activamente.
 - a. Conoce la normativa interna y la aplica.
 - b. Se asegura de todo aquello que incumbe al funcionamiento de la tienda en temas de legislación laboral.

B. GESTIÓN DEL NEGOCIO

1. Prioriza las medidas necesarias para el alcance de objetivos.
 - a. Realiza los objetivos necesarios y los distribuye en áreas entre los miembros del equipo.
2. Analiza y controla los indicadores de gestión y costes para mejorarlos.
 - a. Calcula y hace seguimiento de los indicadores clave de la tienda - Ratio de Conversión (RC), Unidades por Ticket (UPT), Costa media (CM), etc.
 - b. Aplica propuestas para optimizarlos (Temas de acción globales e individuales).
3. Realiza el seguimiento continuo de las ventas y del servicio al cliente.
 - a. Informa y motiva al equipo de modo continuo para maximizar ventas.
4. Prioriza y se dedica a la venta directa en horas punta junto a su equipo.
 - a. Sale como asesor a los clientes y colaboradores.
 - b. Predica con el ejemplo, es un referente de venta para los miembros del equipo.
5. Garantiza la correcta realización de los procedimientos administrativos.
 - a. Controla que se cumplen los procedimientos según lo establecido en temas de transporte de producto, control de mercancías, política interna etc.
6. Revisa y aplica todas las directrices transmitidas (control, supervisor).
7. Garantiza un control estricto de todo el procedimiento de caja.
8. Optimiza los recursos e intenta minimizar gastos - ej. optimización de planilla, proveedoras, etc.

C. PRODUCTO Y MERCHANDISING

1. Conoce la colección y presenta al máximo su venta (pedido inicial, entradas,).
 - a. Analiza (junto al merchandiser) los ajustes de entrada, agudada, etc.
2. Garantiza y colabora en la implementación del Merchandising.
 - a. Se asesora de las fichas de Merchandising y de las normativas de exposición.
3. Optimiza el espacio de venta para rentabilizarlo al máximo.
 - a. Conoce la rentabilidad del mobiliario de su tienda para optimizar ventas.
4. Garantiza la correcta reposición de su tienda continuamente.
 - a. Controla los diferentes niveles de reposición y los optimiza.
5. Asegura el cumplimiento de las normas de merchandising y mobiliario.
6. Realiza exhibidos, siluetas y combinaciones regularmente.
 - a. Participa, asesora e implementa cambios de merchandising en la tienda.
7. Controla y gestiona el stock (tanto en tránsito como en el almacén) e inventarios.
8. Garantiza la correcta devolución de fin de campaña (inventarios).
9. Garantiza los estándares de imagen y mantenimiento de la tienda y escaparate.
 - a. Controla diariamente los diferentes aspectos que influyen en la imagen de la tienda - limpieza, moña, sucio, escaparates, etc.
 - b. Lleva un seguimiento estricto de los proveedores e empresas de mantenimiento.
10. Proporciona feedback de producto (ayuda o de los clientes).

ACTITUD

- Buen comunicador y persuasivo.
- Iniciativa y capacidad de decisión - resolutivo.
- Lidera dando ejemplo, se asegura de motivar al equipo.
- Activo con agilidad y de constante.
- Entusiasmo y tolerancia al estrés.
- Muestra entusiasmo, una actitud amable, cordial y educada.
- Capacidad de escucha.
- Gestión de prioridades - optimización del tiempo.
- Auto motivación y capacidad autocrítica.

CONOCIMIENTOS

- Análisis de indicadores de gestión.
- Estándar de Atención al cliente y Política de Servicios.
- Conocimiento de la colección y cierta sensibilidad para la moda.
- Normativa de Merchandising.
- Programa de caja y uso de la Planifinder.
- Legislación laboral de su zona.

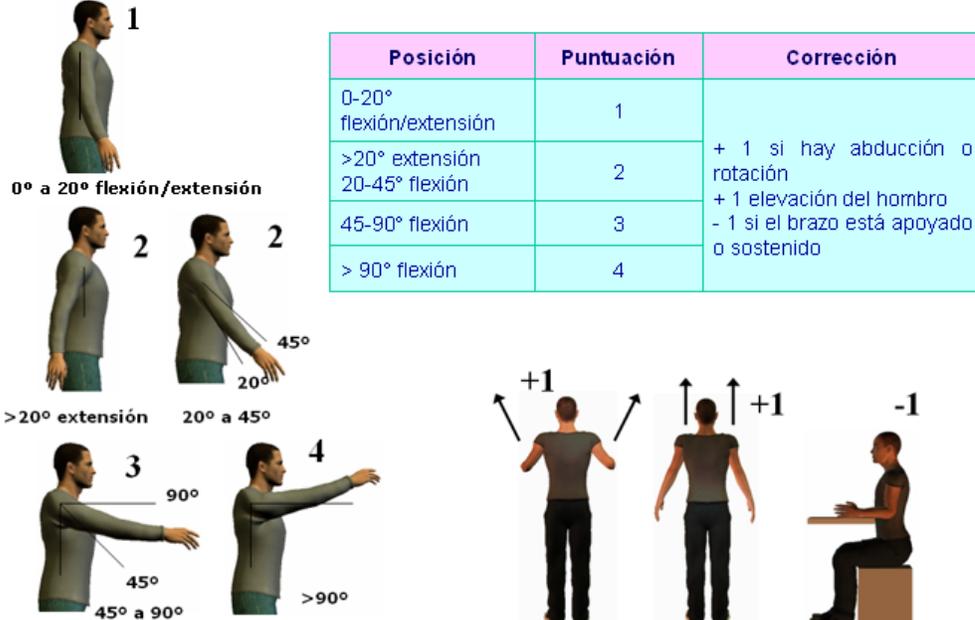
COMPETENCIAS

- Capacidad de liderazgo - motivar y motivar a un equipo.
- Orientación comercial y sensibilidad producto.
- Organización, gestión y identificación.
- Capacidad de análisis y de aportar soluciones.
- Habilidad comunicativa y de persuasión.
- Orientación al cliente y a la imagen.
- Capacidad de adaptación - energía y rapidez.

Anexo E Método RULA

Grupo A: Análisis de brazos, antebrazos y muñecas:

Brazo



Posición	Puntuación	Corrección
0-20° flexión/extensión	1	
>20° extensión 20-45° flexión	2	+ 1 si hay abducción o rotación
45-90° flexión	3	+ 1 elevación del hombro - 1 si el brazo está apoyado o sostenido
> 90° flexión	4	

A tener en cuenta que el ángulo de 0 grados sería la posición del brazo respecto a la línea del cuerpo.

La puntuación de los brazos estará comprendida según esta manera de puntuar en un rango de 1 a 6, pues los factores de corrección no son excluyentes.

