



**APLICACIÓN DEL MÉTODO “OCRA” A LOS PUESTOS DE TRABAJO DEL  
ÁREA ADMINISTRATIVA CON SOBRECARGAS BIOMECÁNICAS POR  
MOVIMIENTOS REPETITIVOS, POSTURAS INADECUADAS O ESTÁTICAS EN  
LAS EXTREMIDADES SUPERIORES.**

**SANDRA MILENA BOLAÑOS CAMACHO  
GINARYS YISED PALACIOS CÓRDOBA  
NAVIA PAOLA PALACIOS ANDRADE**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA PSICOLOGÍA**

**2018**



**APLICACIÓN DEL MÉTODO “OCRA” A LOS PUESTOS DE TRABAJO DEL  
ÁREA ADMINISTRATIVA CON SOBRECARGAS BIOMECÁNICAS POR  
MOVIMIENTOS REPETITIVOS, POSTURAS INADECUADAS O ESTÁTICAS EN  
LAS EXTREMIDADES SUPERIORES.**

**Trabajo de Aplicación Interdisciplinario para optar al Título de Profesional en  
Psicología.**

**Asesora  
OPHIR SANÍN CRUZ**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA PSICOLOGÍA  
MEDELLÍN  
2018**

**TABLA DE CONTENIDO**

INTRODUCCION .....	5
1. TÍTULO .....	6
2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA INSTITUCIÓN OBJETO .....	7
2.1. Ubicación de la empresa. ....	7
2.2. Misión. ....	7
2.3. Visión.....	8
2.4. Organigrama .....	8
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	9
3.1. Descripción del problema .....	9
3.2. Formulación del problema .....	10
4. DIAGNÓSTICO CONTEXTUAL O SITUACIÓN ACTUAL.....	11
5. OBJETIVOS .....	12
5.1. Objetivo General.....	12
5.2. Objetivos Específicos .....	12
6. JUSTIFICACIÓN .....	13
7. POBLACIÓN BENEFICIADA.....	14
8. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y PROCEDIMENTALES.....	15
8.1. Tipo de estudio.....	15
8.2. Población. ....	15

8.3. Muestra .....	15
8.4. Fuentes e instrumentos de recolección de datos .....	15
8.5. Actividad Principales .....	15
8.6. Cronograma de Actividades.....	16
9. MARCO REFERENCIAL.....	18
9.1. Marco Legal .....	18
9.2. Marco Teórico y Conceptual .....	21
9. RESULTADOS ESPERADOS.....	28
REFERENCIAS.....	29

## INTRODUCCION

El siguiente proyecto de aplicación está encaminado a evaluar los riesgos ergonómicos de los puestos de trabajo de la empresa “1 TEG SEGURIDAD LTDA.” en contexto administrativo; debido al alto porcentaje de riesgo que se presenta en el territorio donde ejercen sus funciones, esta empresa cuenta con un sistema de implementación de seguridad y salud en el trabajo que apenas está implementándose, es una empresa de seguridad, en cabeza del coronel retirado de la policía Jorge Pinto y la señora Eugenia Betancur, en el año 2005.

Los Riesgos ergonómicos, en particular son sobreesfuerzos que producen trastornos o lesiones músculo-esqueléticas en los trabajadores. “Los principales están producidos generalmente por la adopción de posturas forzadas, la realización de movimientos repetitivos, la manipulación manual de cargas y la aplicación de fuerzas durante la jornada laboral” (Prevalía, S. L. U 2013) las consecuencias de estas lesiones pueden conllevar a sufrir enfermedades laborales o accidentes de trabajo que causan incapacidad, elevación de costos económicos de la empresa, perturbación de la actividad diaria, entre otros.

Por lo anterior es preciso elaborar este trabajo aplicativo, pues se creará a la empresa una visión de los riesgos que se están demostrando, dando una posible solución a estos y algunas recomendaciones que se pueden tener presentes para mitigarlos en el menor tiempo, evitando así futuros perjuicios en la salud de los trabajadores.

## **1. TÍTULO**

APLICACIÓN DEL MÉTODO “OCRA” A LOS PUESTOS DE TRABAJO DEL  
ÁREA ADMINISTRATIVA CON SOBRECARGAS BIOMECÁNICAS POR  
MOVIMIENTOS REPETITIVOS, POSTURAS INADECUADAS O ESTÁTICAS EN  
LAS EXTREMIDADES SUPERIORES.

## **2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA INSTITUCIÓN OBJETO (MARCO CONTEXTUAL)**

1 TEG SEGURIDAD LTDA., surge a partir de la unión de tres amigos con la idea de formar una empresa de seguridad, en cabeza del coronel retirado de la policía Jorge Pinto y la señora Eugenia Betancur, en el año 2005, inicialmente se llamó EUVESA cuya sigla significa: Eugenia Betancur sociedad de amigos, la cual termino la sociedad ya que la señora Eugenia vendió sus acciones a Jorge pinto y Piedad Restrepo hoy dueños de la empresa, para dedicarse a otro negocio de propiedad horizontal, de esta unión surge el cambio de razón social a 1 TEG SEGURIDAD LTDA. el 8 de julio de 2013, para ofrecer servicios de alta calidad en la prestación de servicios de seguridad y vigilancia privada, que satisfacen las necesidades y expectativas de los clientes, mediante el mejoramiento continuo, y la gestión de los riesgos laborales y ambientales para todos los trabajadores y partes interesadas; a través de la prevención de lesiones y enfermedades, el cuidado del medio ambiente, el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y un personal capacitado y motivado, con resultados evidenciados en la rentabilidad de la empresa.

### **2.1. Ubicación de la empresa.**

Se encuentra ubicada en el municipio de envigado exactamente en la carrera 47 – 39 B sur 14 barrio Alcalá.

### **2.2. Misión.**

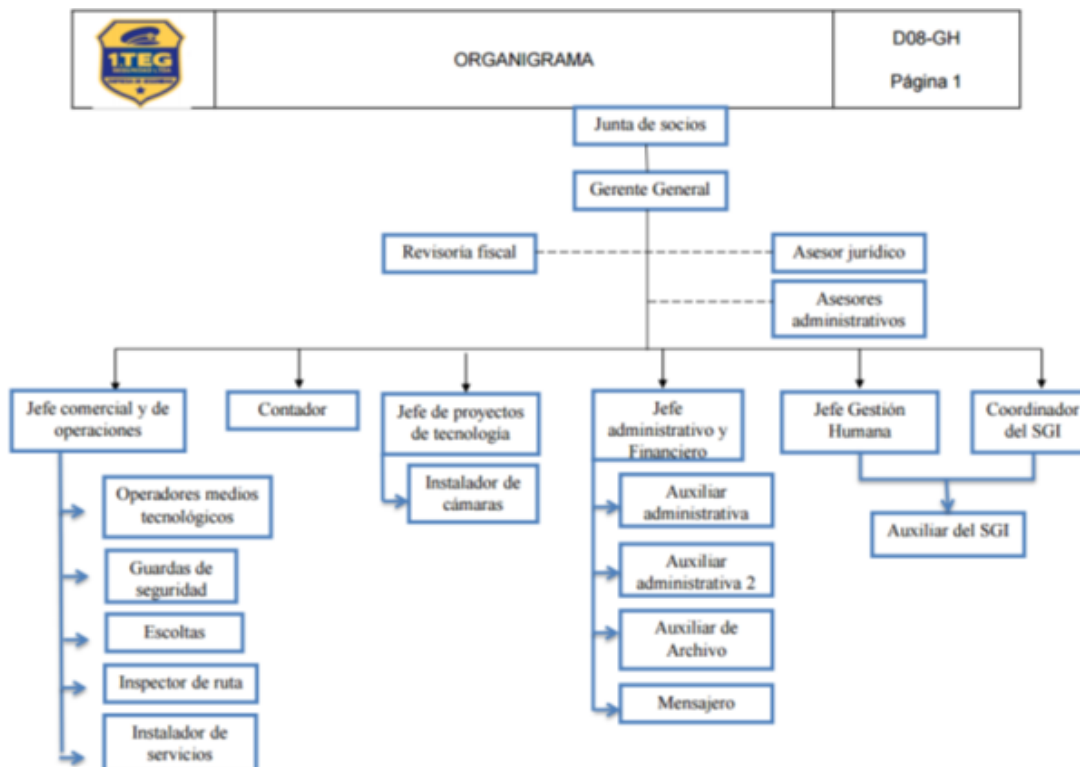
1. TEG SEGURIDAD LTDA. presta servicios de vigilancia y seguridad privada caracterizado por el uso de tecnologías pertinentes y el diseño de estrategias centradas en la

satisfacción de las necesidades de los clientes, el desarrollo de una gestión liderada por personal altamente capacitado y comprometido con el impacto social brindado a través de la responsabilidad empresarial.

### 2.3. Visión

TEG SEGURIDAD LTDA tiene como visión consolidarse para el año 2018, como una empresa líder a nivel nacional y regional en la prestación de servicios de vigilancia y seguridad privada, caracterizada por el uso de alta tecnología y la aplicación de estrategias efectivas que lleven a consolidar una gestión administrativa y de servicio centrada en la satisfacción del cliente.

### 2.4. Organigrama





### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 3.1. Descripción del problema

En la actualidad las empresas a nivel global demandan un alto nivel de competitividad y productividad con el fin de lograr su permanencia y crecimiento en el mercado, por tanto es de suma importancia ser cuidadoso en cada etapa que pueda intervenir directamente en el alcance de los objetivos de la organización.

La ergonomía actualmente ha tomado un rol importante en las empresas, esta consiste en el estudio sistemático de los empleados en su entorno de trabajo con el fin de mejorar su situación laboral, sus condiciones de trabajo y las tareas que realizan. El objetivo es adquirir datos importantes y honestos que sirvan de base para recomendar cambios en situaciones específicas y para desarrollar teorías, conceptos, directrices y procedimientos más generales que contribuyan a un continuo desarrollo de los conocimientos en el campo de la ergonomía.

Debido a que existen puestos de trabajo a los cuales están expuestos los empleados, algunas empresas no emplean a fondo la ergonomía y no cuentan con programa de riesgos biomecánico para alertar o vigilar los factores ergonómicos y su cumplimiento, sin prever que debido a esto se ven afectados los procesos de productividad y se incrementan los riesgos de enfermedades laborales, así mismo se amplía el índice de accidentes, el ausentismo y el rendimiento del servicio prestado en los diferentes puestos de trabajo puede verse perjudicado. Estas situaciones podrían impulsar a la persona a realizar actividades que generan un sobre esfuerzo mental. Por lo anterior es imprescindible adecuar los lugares de trabajo, para así minimizar malas posturas que perjudican el cuerpo, la mente y el buen

rendimiento laboral, por todos estos factores se considera necesario realizar un proyecto investigativo que exponga cuales son los factores que ayudan a disminuir este fenómeno, buscando soluciones ergonómicas que ayuden a menguar enfermedades por la falta de ergonomía además de definir roles y responsabilidades de los actores en Seguridad y Salud en el Trabajo.

### **3.2. Formulación del problema**

Por lo anteriormente señalado, en este proyecto investigativo se quiere dar solución al interrogante: ¿Cómo optimizar de manera ergonómica los puestos de trabajo, mediante el método “ocra” en el área administrativa de la empresa 1 TEG SEGURIDAD LTDA.?

#### **4. DIAGNÓSTICO CONTEXTUAL O SITUACIÓN ACTUAL**

Partiendo desde las observaciones que se realizaron en la empresa “1 TEG SEGURIDAD LTDA.” se puede evidenciar que hay un riesgo ergonómico alto en los cargos administrativos, debido a que los puestos de trabajo no están estructurados y dotados adecuadamente según lo indica la norma, además los trabajadores no tienen el suficiente conocimiento sobre cuáles son las posturas adecuadas que deben adoptar en su puesto de trabajo para evitar o mitigar lesiones músculo-esqueléticas que se presentan durante la jornada laboral y lo más importante apenas se dio inicio a la implementación del sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo en la empresa.

Se ha determinado que la lumbalgia es la principal patología que presentan los trabajadores de la empresa debido a las posiciones prolongadas y la mala postura en la manipulación de las cargas, causando incapacidades laborales por dolor en la parte baja de la espalda, fatiga muscular, impotencia funcional e incomodidad al adoptar diferentes posturas.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo General**

Establecer una serie de medidas que fortalezcan y optimicen de manera ergonómica y mediante el método OCRA el trabajo realizado por el área administrativa de la empresa 1 TEG SEGURIDAD LTDA.

### **5.2. Objetivos Específicos**

- Identificar riesgos por sobrecarga biomecánica o movimientos repetitivos a los que están expuestos los trabajadores del área administrativa mediante la aplicación del método OCRA en los puestos de trabajo.
- Analizar los resultados encontrados con la aplicación del método OCRA.
- Informar y socializar los resultados con las directivas de la empresa.

## 6. JUSTIFICACIÓN

En la empresa 1. TEG SEGURIDAD LTDA. Las labores se realizan en diferentes instalaciones locativas, debido a los procesos realizados se involucran posturas prolongadas e inadecuadas. Cabe destacar que los colaboradores tienen establecido en las consignas de los puestos no se realiza manipulación de cargas, sin embargo se presenta una situación problema relacionada con el riesgo biomecánico, no solo por la manipulación de cargas, también influyen las malas posturas corporales y movimientos repetitivos que requieren los trabajadores para el cumplimiento ejemplar de sus objetivos laborales. Es importante saber que para brindar un buen servicio y tener un crecimiento organizacional se debe contar con un personal capacitado, competente y en buenas condiciones de salud. Si el empleado se encuentra con dificultades de salud debido al no cumplimiento y control de los riesgos a los que se encuentran expuestos, podrían disminuir de manera significativa su rendimiento en el entorno, haciendo que disminuya de igual forma la eficacia a la hora de prestar sus servicios. Todos estos factores pueden generar a futuro pérdidas económicas para la empresa y un incremento en el ausentismo e incapacidad laboral por los daños -ya sean de tipo físicos o emocionales- ocasionados al empleado. Con este trabajo de aplicación se pretende identificar todos los riesgos biomecánicos a los que están expuestos los empleados del área administrativa de la empresa, con la finalidad de informarle a la empresa las actuales condiciones laborales y recomendar finalmente como se pueden minimizar las incapacidades que se presentan a menudo, tales como lumbalgias y otros desórdenes músculo-esqueléticos. De esta manera se podría llegar a tener en un futuro la implementación efectiva de un sistema de gestión integral de seguridad y salud en el trabajo.

## 7. POBLACIÓN BENEFICIADA

La empresa “1 TEG SEGURIDAD LTDA.” está conformado por 13 trabajadores

Los trabajadores beneficiados

**Directos:** 13 personas empleadas del área administrativa de la empresa.

**Indirectos:** 1 representante legal (gerente), a quien se le dará el reporte con los riesgos encontrados, se mostrará el riesgo y se propondrá ser mitigado en el menor tiempo posible.

1 jefe de gestión humana, a quien se le dará reporte y recomendaciones de los resultados.

## **8. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y PROCEDIMENTALES**

### **(MARCO METODOLÓGICO)**

#### **8.1. Tipo de estudio**

Descriptivo de tipo transversal, con diseño poblacional.

#### **8.2. Población.**

En la empresa 1 TEG SEGURIDAD LTDA se le realizó el ejercicio a todos los empleados que se encuentran en la parte administrativa, la cual se encuentra compuesta por: 9 mujeres y 4 hombres que en total son 13 empleados.

#### **8.3. Muestra**

Se realizó en cada uno de sus puestos de trabajos la lista de chequeo OCRA, y posteriormente un examen físico desde fisioterapia.

#### **8.4. Fuentes e instrumentos de recolección de datos**

Entrevistas, observación directa, aplicación de instrumento de medición tipo lista de chequeo, evaluación física.

#### **8.5. Actividad Principales**

En las instalaciones de la empresa 1 TEG SEGURIDAD LTDA.

- Presentación del grupo de trabajo, donde se informara a los empleados de la empresa el nombre de la universidad y la facultad a la que pertenecemos, de igual manera lo que se realizara con fines académicos y observación a puestos, durante una jornada

laboral,

- Análisis de características observadas (entre estudiantes)
- Firma de consentimientos informados, para estudio. Y documentación.
- Aplicación del método “ocra” valoración de tareas y toma de fotografías.
- Análisis de los resultados hallados mediante tablas y material de aplicación del método y recomendaciones.
- Carta de la empresa a estudiantes y realimentación del área de gestión humana y gerente a practicantes.

Para la recolección de la información, se realiza vista y observación directa del puesto de trabajo aplicando el método OCRA

Información verbal obtenida del trabajador y el personal administrativo.

Fotografías de las operaciones/tareas realizadas por el trabajador.

### 8.6. Cronograma de Actividades

ACTIVIDAD	FECHA	HORARIO	LUGAR
Presentación del grupo de trabajo, y observación a puestos, durante una jornada laboral,	Agosto 14 de 2018	8:00 am a 5:00 pm	1 TEG SEGURIDAD LTDA.
Análisis de características	Agosto 15 de	3:00 pm a 7:00 pm	FUMC



observadas (entre estudiantes)  <b>ACTIVIDAD</b>	2018  <b>FECHA</b>	<b>HORARIO</b>	<b>LUGAR</b>
Firma de consentimientos informados, para estudio. Y documentación.	Agosto 16 de 2018	9:00 am 12:00 pm	1 TEG SEGURIDAD LTDA.
Aplicación del método “ocra” valoración de tareas y toma de fotografías.	Agosto 17 de 2018	8:30 a 12:00 pm	1 TEG SEGURIDAD LTDA.
Análisis de los resultados hallados y recomendaciones.	Agosto 17 de 2018	2:00 pm a 5:00 pm	1 TEG SEGURIDAD LTDA.
Carta de la empresa a estudiantes y realimentación del área de gestión humana a practicantes.	Agosto 18 de 2018	8:00 a 10:00	1 TEG SEGURIDAD LTDA.
<b>ORGANIZACIÓN DOCUMENTAL.</b>	Agosto a Octubre	Varios	<b>FUMC Y DOMICILIOS PRACTICANTES</b>

## 9. MARCO REFERENCIAL

### 9.1. Marco Legal

**LEY 1562/2012** “por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional”. Decreta:

Artículo. 1 Definiciones:

**Salud ocupacional:** se entenderá en adelante como seguridad y salud en el trabajo, definida como aquella disciplina que trata 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.

**Programa de salud ocupacional:** en lo sucesivo se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST. Este sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar reconocer, evaluar y controlar los riesgos que pueden afectar la seguridad y salud en el trabajo.

**Artículo 4. Enfermedad laboral:** es enfermedad laboral 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. (Ley 1562, 2012)

**DECRETO 1477/ 2014** “por la cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales”

Decreta

**Artículo 1. Tabla de enfermedades laborales.** El presente decreto tiene por objeto expedir la Tabla de Enfermedades Laborales, que tendrá doble entrada: i) agentes de riesgo, Para facilitar la prevención de enfermedades en las actividades laborales y, ii) grupos de enfermedades, para determinar el diagnóstico médico en los trabajadores afectados.

(DECRETO 1477, 2014)

**DECRETO 1443/2014** “por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)”

Decreta:

**Artículo 1.** El presente decreto tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión. (DECRETO 1477, 2014).

**RESOLUCIÓN 2844 DE 2007** Por la cual se adoptan las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional Basadas en la Evidencia.

**Artículo 1. Objeto:** La presente resolución tiene por objeto adoptar las Guías de

Atención Integral de Salud Ocupacional Basadas en la Evidencia para:

a) Dolor lumbar inespecífico y enfermedad discal relacionados con la manipulación manual de cargas y otros factores de riesgo en el lugar de trabajo.

b) Desórdenes músculo-esqueléticos relacionados con movimientos repetitivos de miembros superiores (Síndrome de Túnel Carpiano, Epicondilitis y Enfermedad de De Quervain).

c) Hombro doloroso relacionado con factores de riesgo en el trabajo.

Parágrafo. Las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional que se adoptan mediante la presente resolución serán de obligatoria referencia por parte de las entidades promotoras de salud, administradoras de riesgos profesionales, prestadores de servicios de salud, prestadores de servicios de salud ocupacional y empleadores, en la prevención de los daños a la salud por causa o con ocasión del trabajo, la vigilancia de la salud, el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los trabajadores en riesgo de sufrir o que padecen las mencionadas patologías ocupacionales.

**Artículo 2. Revisión y actualización.** Las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional adoptadas mediante la presente resolución serán revisadas y actualizadas como mínimo cada cuatro (4) años.

**Artículo 3. Vigencia.** La presente resolución rige a partir de su publicación. (LEY 528, 1999)

## 8.2. Marco Teórico y Conceptual

Los factores de riesgos son todas las condiciones ambientales, instrumentos, materiales, la tarea u organización del trabajo que encierra un daño potencial en la salud de los trabajadores o un efecto negativo en la empresa (Gutiérrez, 2011), estos se clasifican en diferentes tipos, algunos de ellos son: factores de riesgo químico, biológico, físico, mecánico, biomecánico, psicosocial, ergonómico, entre otros. Al haber presencia de estos riesgos cabe la posibilidad de que surjan enfermedades o accidentes laborales que atenten contra la salud del trabajador generando consecuencias que repercutirán en el funcionamiento de la empresa tales como: los ausentismos laborales y las pérdidas económicas principalmente. Estos factores de riesgo siempre estarán presentes y son inevitables, pero, aunque no pueden eliminarse en su totalidad, pueden ser mitigados, sustituidos o controlados con la implementación de un buen sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Entre los factores de riesgo anteriormente mencionados encontramos los factores de riesgo Biomecánico estos son el objeto a evaluar del presente proyecto, y para dar más claridad sobre el tema empezaremos definiendo que es el riesgo biomecánico. “La biomecánica es la ciencia que estudia los principios, los métodos y las aplicaciones de las leyes del movimiento mecánico en los sistemas biológicos.”(Ergonomía y Biomecánica. Pág 1)

Ahora bien, los factores de riesgo biomecánico involucran entonces todas aquellas situaciones y actividades a las que se exponen diariamente los trabajadores en los diferentes puestos de trabajo. Se conocen diferentes clases de factores de riesgo biomecánico, tales como los objetos, posturas, manejos de carga, superficies de trabajo, movimientos repetitivos, maquinarias, equipos y herramientas cuyo peso, tamaño, forma y diseño puedan

generar un sobre esfuerzo desencadenando movimientos inadecuados, provocando así fatigas musculares y lesiones osteomusculares atentando contra la salud del trabajador y su calidad de vida. Para mantener un control sobre estos factores de riesgo, estos deben evaluarse previamente de forma minuciosa e individual por cada puesto de trabajo. “La postura la determina la función que el trabajador deba desempeñar en la empresa, sea de pie o sentado, se evalúa si existe algún tipo de riesgo biomecánico teniendo en cuenta la posición del cuello, extremidades superiores e inferiores y espalda. El manejo de pesos se analiza de acuerdo a la carga de la materia prima y de los insumos de la empresa, el mayor riesgo se produce cuando el trabajador realiza un levantamiento incorrecto de los objetos con una sobrecarga por tamaño y volumen. En las superficies de trabajo se tiene en cuenta el diseño de los puestos de trabajo; los movimientos que debe ejecutar el trabajador, los sitios donde se ubican los materiales, los insumos y las herramientas, es decir, cuando las superficies de trabajo no son las más adecuadas, el trabajador tiene que realizar estiramientos verticales u horizontales en sentidos laterales, lo que puede acarrear lesiones osteomusculares. Los movimientos repetitivos se evalúan de acuerdo a las actividades que el trabajador repite continuamente con las manos, brazos, pies y en la zona lumbar. En los riesgos del manejo manual de cargas se incluye el levantamiento, descenso, transporte, tracción o empuje de objetos pesados, se determina el factor de riesgo de acuerdo al tamaño de la carga, peso del objeto, distribución de peso, el tipo de agarre, tiempo de sostenimiento y frecuencia de levantamiento

Estas apreciaciones nos permiten tener un extenso panorama para dar solución y vigilar los posibles riesgos que estén causando daños en el trabajador, ya que si no se realiza un inspección permanente se puede ver afectada la salud de todos aquellos que estén

expuestos, causando deterioro en su calidad de vida debido a los accidentes o enfermedades laborales que pueden ocurrir. Las enfermedades más comunes que se dan por la exposición a factores de riesgo Biomecánico son todas aquellas relacionadas con desórdenes músculo esqueléticos principalmente. Entre las más comunes se encuentra,

**Túnel del carpo.** Es “una lesión compresiva del nervio mediano multicausal, es una neuropatía periférica con manifestaciones sensitivas, motoras y tróficas.( Garmendia y otros, 2014).

**Epicondilitis.** es “la inflamación de los tendones del epicóndilo, que son los que unen la musculatura del antebrazo y de la mano con el epicóndilo en la cara lateral externa del codo, siendo esta musculatura la encargada de controlar los principales movimientos de la mano. (Hortal y otros,2005)

**Epitrocleitis.** Consiste en la inflamación de la inserción tendinosa de los músculos flexores de muñeca y dedos a nivel de la epitroclea, los músculos implicados son aquellos que se insertan en la epitroclea, de proximal a distal (OMS).

**Discopatía.** Es “una enfermedad que afecta al disco intervertebral, situado en el espacio entre dos vértebras de la columna vertebral.

**Hernia discal.** Afección caracterizada por un problema en el disco cartilaginoso ubicado entre los huesos de la columna vertebral.

**Cervicalgia.** Es un dolor percibido en la zona comprendida entre la zona occipital, a la primera vértebra dorsal, y lateralmente limitado por los extremos laterales del cuello. (TORRENT y otros, 2010)

**Manguito rotador.** Está localizado en el área del hombro y lo forman músculos y tendones. Su función es ayudar a que el hombro se pueda mover y mantener estable. Los problemas del manguito rotador son comunes e incluyen tendinitis, bursitis y lesiones como desgarros.

Entre muchas otras enfermedades que se pueden ir desencadenando si no se cuenta con un buen control y capacitación en el puesto de trabajo.

Finalmente, lo que se pretende hacer es minimizar la aparición de las enfermedades mencionadas anteriormente, en busca de lograr un mejor y adecuado desempeño de las labores, evitando así afecciones que provoquen algún tipo de incapacidad laboral y una decadencia económica tanto para la empresa como para el trabajador. Hacer un análisis detallado de los puestos de trabajo permitirá asemejar los factores de riesgos, así mismo se puede facilitar información al empleador y a sus empleados de la importancia de adoptar las posturas adecuadas, de realizar los cambios en el puesto de trabajo si se encuentra una posible afección física, es decir una prevención oportuna, como también realizar un buen manejo y distribución de las cargas manuales. Todo esto reducirá fatigas musculares, movimientos inadecuados y disminución de enfermedades laborales, mejorando así la calidad de la salud y su rendimiento en el trabajo.

### **Descripción de los cargos**

- **Puesto de trabajo: secretaria**

Horario laboral es de 8 am – 5 pm.

La empleada prende su computador



Ingresa a la plataforma

Realiza las facturas de la parte contable

Imprime las facturas, ingresos, egresos, entre otros.

Entrega la factura al cliente, socio o empleo.

Al finalizar la jornada, apaga el computador

- **Puesto de trabajo: asistente contable**

Horario laboral 7 am- 5 pm

La empleada llega y prende su computador

Luego limpia su puesto de trabajo

Espera recibir las facturas de los clientes

Organiza información en el sistema

Informa cambios si es necesario

Ingresa la factura al sistema

Imprime el recibo

Al finalizar la jornada, apaga el computador.

- **Puesto de trabajo: procesos administrativos**

Horario laboral 8 am – 5 pm

Realiza procesos financieros en su computador

Realiza pagos a bancos, proveedores y nomina

Realiza todos los procesos administrativos de la empresa

- **Puesto de trabajo: gerente**

Horario de trabajo 8 am – 5 pm

Planear con el gerente general los ingresos y gastos mensual y anualmente.

Programar pagos de acuerdo con la disponibilidad financiera.

Elaborar contratos de servicio en coordinación con el jefe de operaciones y gerencia.

Gestionar cobro de cartera.

Administrar el inventario de dotación.

Acatar los reglamentos, políticas y sugerencias que establezca 1.TEG Seguridad Ltda.

Actualizar los registros correspondientes al sistema de calidad.

- **Puesto de trabajo: Director de Operaciones**

Horario de trabajo 7 am – 5 pm

Planear, organizar, dirigir y controlar operaciones de departamentos que proveen uno o varios servicios administrativos.

Recomendar y establecer sistemas de seguridad, para proteger las instalaciones, los equipos, vehículos, sistemas de información y las personas.

Preparar informes para comités administrativos evaluando los servicios.

Participar en la selección y entrenamiento del personal.

- **Puesto de trabajo: jefe de gestión humana**

Horario de trabajo: 8 am – 5 pm

Planear, organizar, dirigir y controlar operaciones de departamentos de personal o recursos humanos.

Desarrollar e implementar políticas y procedimientos para el reclutamiento, selección y entrenamiento del personal.

Asesorar a gerentes de otros departamentos sobre la interpretación y administración de políticas y programas de personal.

Implementar manuales de funciones, estructura de planta de personal, programas de capacitación y desarrollo.

Velar por el correcto cumplimiento del reglamento interno de trabajo.

## **9. RESULTADOS ESPERADOS**

Mediante la implementación del método OCRA a los diferentes puestos de trabajo de la empresa de seguridad 1 TEG LTDA. se buscó, Identificar los diferentes riesgos por sobrecarga biomecánica o movimientos repetitivos a los que están expuestos los trabajadores del área administrativa, se espera poder analizar los resultados que este análisis arroje, para posteriormente informar de manera clara, precisa y coherente a los directivos de la empresa y el área de gestión humana, dando a conocer las respectivas conclusiones y/o recomendaciones propias del caso.

## REFERENCIAS

- Congreso de Colombia. Ley 1562 De 2012. Diario Oficial 48488. Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. Recuperado de:  
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=48365>
- Decreto 1443 de 2014. (Julio 31). Diario Oficial No. 49229. Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Recuperado de:  
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=58841>
- Díez, F. M. (2007). Formación superior en prevención de riesgos laborales: parte obligatoria y común. Lex Nova.
- Discopatía L5S1 – Síntomas. Recuperado de: <http://salud.ccm.net/faq/7324-discopatia-l5s1-sintomas>
- Enciclopedia médica. Hernia discal. Recuperado de:  
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000442.htm>
- Enciclopedia médica. Tendinitis de De Quervain. Recuperada de:  
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000537.htm>.
- Flores, M. G. G. (2017). Evaluación de riesgos ergonómicos en el área de estibación y monitoreo de panel central, mediante los métodos rula y ocrá, en industrias guapán. Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación, 5(3). Recuperado de:  
<http://www.croem.es/prevergo/formativo/5.pdf>
- Garmendia García Fermín. Díaz Silva Felipe William, Rostan Reis Darío. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas "Miguel Enríquez" Síndrome del túnel carpiano. Recuperado de:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2014000500010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000500010)

Gutiérrez Strauss Ana María. Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional en el proceso de evaluación para la calificación de origen de la enfermedad profesional. Autor Institucional: Ministerio de la Protección Social. 2011. Recuperado de:

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Guias/GUIA-TECNICA-EXPOSICION-FACTORES-RIESGO-OCUPACIONAL.pdf>

Hortal Alonso Rosa María, Salido Olivares Marina, Navarro Alonso Pilar, Candelas Rodríguez Gloria. Epicondilitis. Recuperado de:

[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-fis/epicondilitis\\_y\\_agentes\\_fisicos.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-fis/epicondilitis_y_agentes_fisicos.pdf)

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. De Riesgos Laborales, L. D. P. (1995). Ley 31/1995, de 8 de noviembre. Boletín Oficial del Estado, 269, 1-011.

Instituto nacional de seguridad e higiene y salud en el trabajo.

Intra. Med. Lumbalgia o dolor de espalda baja. 2007.

<http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=49355>

Ley 528 de 1999, (septiembre 14). Diario Oficial No. 43.711, Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de fisioterapia, se dictan normas en materia de ética profesional y otras disposiciones. Tomado de:

[http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-105013\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-105013_archivo_pdf.pdf)

López Vela, D. J. (2015). Síntomas del estrés y la relación con el nivel de desempeño laboral en tres dimensiones (Doctoral dissertation, Universidad Internacional SEK).

Mahiques. Arturo. Explore el conocimiento. 2001. Epitroclites. Tomado de:

<http://www.cto-am.com/epitroclitis.htm>

Medline Plus. Temas de salud. Lesiones del manguito rotatorio del hombro. 2018.

Recuperado de: <https://medlineplus.gov/spanish/rotatorcuffinjuries.html>.

Ministerio de la Protección Social, Bogotá D.C, julio de 2010, recuperado de:

<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/default.aspx>

Ministerio del trabajo decreto número 1072 de 2015 república de Colombia i (26 may 2015) versión actualizada a 15 de abril de 2016 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Mouvements répétitifs: Méthodes d'évaluation. Méthode OCRA: Actualisation.

Nebot Edo Francisco .Uso y aplicación práctica del método OCRA. 2016. Recuperado de:

<http://prevencionar.com/2016/01/14/uso-y-aplicacion-practica-del-metodo-ocra/>

Prevalia, S. L. U. Riesgos Ergonómicos y Medidas Preventivas en las Empresas Lideradas por Jóvenes Empresarios. 2013. Recuperado de: [http://www.ajemadrid.es/wp-content/uploads/aje\\_ergonomicos.pdf](http://www.ajemadrid.es/wp-content/uploads/aje_ergonomicos.pdf)

Repetitive movements: Assessment methods. OCRA method: Actualization.

Rodríguez, S., Silva, M., & Martínez Jiménez, M. N. (2016). Diseño y Desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Enfocado en el Decreto 1072/2015 y Ochas 18001/2007 en la Empresa los Ángeles Of ISO 690.

Técnico Salud e Higiene Ocupacional. Ergonomía y Biomecánica. Pág 1. Recuperado de:

[http://www.prevencionlaboralrimac.com/Cms\\_Data/Contents/RimacDataBase/Media/fasciculo-prevencion/FASC-8588152601149574370.pdf](http://www.prevencionlaboralrimac.com/Cms_Data/Contents/RimacDataBase/Media/fasciculo-prevencion/FASC-8588152601149574370.pdf)

Torrent Pérez G; Navarro García R; Ruiz Caballero J A, Brito Ojeda E. Jiménez Díaz J F.

Cervicalgia. 2010. Recuperado de:

<https://es.scribd.com/document/333147198/Cervicalgia-pdf>.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. (2018). Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Unidad de Protección Radiológica. Recuperado de:

<https://www2.ulpgc.es/index.php?pagina=servicioprevencion&ver=ergonomia>