



REPÚBLICA DE PANAMÁ
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, EMPRESARIALES Y DE
NEGOCIOS

HIGIENE POSTURAL PARA MITIGAR RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL
PERSONAL DEL ÁREA DE VENTAS Y CAJA

PROYECTO DE TRABAJO PARA OPTAR AL GRADO DE INGENIERIA INDUSTRIAL
EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

TUTOR: Maricela I. Rodríguez Clifton

AUTORA: Katherine G. Castillo

Ciudad de Panamá, marzo de 2023



REPÚBLICA DE PANAMÁ
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, EMPRESARIALES Y DE
NEGOCIOS

HIGIENE POSTURAL PARA MITIGAR RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL
PERSONAL DEL ÁREA DE VENTAS Y CAJA

PROYECTO DE TRABAJO PARA OPTAR AL GRADO DE INGENIERIA INDUSTRIAL
EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

AUTORA: Katherine G. Castillo

Ciudad de Panamá, marzo de 2023



Ciudad de Panamá, 12 de noviembre de 2022.

Profesor (a)

Nagib Yasir García

Coordinador del comité de Titulación de estudios de Grado y postgrado

Presente.

En mi carácter de Tutor del trabajo de Grado de Maestría, presentado por la Bachiller, Katherine G. Castillo documento de idoneidad cédula N° 8-841-2112, para optar al grado de Licenciatura en Ingeniería Industrial en Seguridad y Salud Ocupacional considero que el trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que designe.

Atentamente,

<Firmado en original>



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, EMPRESARIALES Y DE
NEGOCIOS**

INFORME DE ACTIVIDADES DE TUTORÍA

Estudiante: Katherine G. Castillo

Tutor (a): Prof. (a) Maricela Rodríguez

Correo electrónico del participante: Katherine.castillo@unicyt.net

Título tentativo del trabajo de grado (TG): HIGIENE POSTURAL PARA MITIGAR RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL DEL ÁREA DE VENTAS Y CAJA

Línea de Investigación: Desarrollo humano

| SESIÓN | FECHA | HORA REUNIÓN | ASPECTO TRATADO | OBSERVACIÓN |
|---------------|---------------------|---------------------|---|--|
| 1 | 7 de julio de 2022 | 9:00 am | Selección de tutor y selección de opción de grado | Se contacto al docente para informar que se escogió como tutor y consultar las opciones de grado |
| 2 | 15 de julio de 2022 | 11:00 am | Definición del aspecto a investigar según la problemática manifestada | |
| 3 | 22 de julio de 2022 | 2:00 pm | Esquema de anteproyecto | Tutor guía el esquema. |

| SESIÓN | FECHA | HORA REUNIÓN | ASPECTO TRATADO | OBSERVACIÓN |
|--------|----------------------|--------------|--|---|
| 4 | 3 de agosto de 2022 | 7:00 pm | Recopilación de bases teóricas y construcción de capítulo 2 | Reseña de la empresa, SySo, descripciones de puesto |
| 5 | 6 de agosto de 2022 | 7:00 pm | Revisión de bases teóricas referente a riesgos ergonómicos para las posturas sentados y de pie | |
| 6 | 24 de agosto de 2022 | 3:00 pm | Elaborar tabla de operabilidad de variables | |
| 7 | 26 de agosto de 2022 | 6:00 pm | Realizar ajuste a la tabla de operabilidad e incorporación de ítems | Se construyen las preguntas para el instrumento |
| 8 | 12 de septiembre | 2:00 pm | Elaborar marco metodológico e inicio de prueba de validación con expertos en metodología de la investigación y SySo. | |
| 9 | 3 de octubre | 10:00 am | Aplicación de instrumento, recopilación de resultados | El tutor validó el Google form antes de aplicarlo a los colaboradores |
| 10 | 22 de octubre | 10:00 am | Análisis de resultados | Construcción de gráficas e interpretación de resultados |
| 11 | 11 de noviembre | 7:00 pm | Revisión de estructura de informe | Portada, conclusiones, recomendaciones. |

Titulo definitivo: HIGIENE POSTURAL PARA MITIGAR RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL DEL ÁREA DE VENTAS Y CAJA

Comentarios finales acerca de la investigación: Declaramos que las especificaciones anteriores representan el proceso de dirección del trabajo de grado arriba mencionado.

<Firmados en original>

Tutor

Estudiante

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mi madre y a mi esposo, pues sin ellos no lo hubiese logrado. Por eso les doy mi trabajo en ofrenda por su paciencia y amor, los amo. Dedico este trabajo a Dios puesto que me brindo su don de sabiduría, amor y paciencia, el cual me ayudo en momentos difíciles brindándome valores que me fortalecieron no solo en la confección de esta tesis, sino en todo el transcurso de mi carrera.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología. Por acogerme en su seno educativo y ampliar mi capacidad intelectual. A la profesora Marisela Ivonne Rodríguez Clifton me brindo su sabiduría en distintos campos del conocimiento, ayudándome así en varios aspectos que requerimos para el desarrollo de esta tesis.

Índice

| | |
|---|----|
| RESUMEN | 4 |
| INTRODUCCIÓN | 6 |
| CAPÍTULO I | 7 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 7 |
| 1.1 Definición del problema | 7 |
| 1.2 Pregunta de la investigación | 8 |
| 1.3 Objetivos | 8 |
| 1.4 Justificación..... | 9 |
| Capítulo II..... | 11 |
| Fundamentos teóricos | 11 |
| 2.1 Antecedentes de la empresa..... | 11 |
| 2.2 Acerca de Office Depot | 12 |
| 2.2.1 Misión | 13 |
| 2.2.2 Visión..... | 13 |
| 2.2.3 Valores | 13 |
| 2.2.4 Pilares de comportamiento organizacional | 14 |
| 2.3 Office Depot en Panamá..... | 15 |
| 2.3.1 Canales de ventas | 15 |
| 2.3.2 Artículos que ofrecen:..... | 16 |
| 2.4 Estructura organizacional de las tiendas..... | 16 |
| 2.5 Responsabilidades por cargos | 17 |
| 2.6 Descripciones de puesto del área de ventas y caja | 20 |
| 2.7 La Ergonomía..... | 28 |
| 2.6.1 Historia de la ergonomía..... | 29 |
| 2.6.1.1 Importancia de la ergonomía | 30 |
| 2.6.1.2 Alcance y aplicación de la ergonomía | 33 |
| 2.6.1.3 La ergonomía y las formas de trabajo..... | 34 |
| 2.6.2 Trastornos musculoesqueléticos..... | 34 |
| 2.6.3 Higiene postural | 35 |
| 2.6.3.1 Objetivos y beneficios..... | 35 |
| 2.6.3.2 Postura corporal en el trabajo | 35 |

| | |
|---|-----------|
| 2.6.3.2.1 Tipos de posturas..... | 36 |
| 2.6.3.2.2 Postura correcta | 36 |
| 2.6.3.2.2.1 Beneficios de una buena postura..... | 37 |
| 2.6.3.2.3 Mala postura | 38 |
| 2.7 Factores de riesgos..... | 38 |
| 2.7.1 Lesiones más comunes por sobreesfuerzo muscular | 39 |
| 2.8 Extremidades afectadas y sus anomalías..... | 39 |
| 2.9 Métodos de evaluación | 40 |
| CAPITULO III | 42 |
| MARCO METODOLÓGICO O METODOLOGÍA..... | 42 |
| 3.1 Tipo de investigación..... | 42 |
| 3.2 Población y muestra | 43 |
| 3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 43 |
| 3.4. Tabla de operabilidad de variables | 43 |
| CAPITULO IV | 46 |
| RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN | 46 |
| Figura No. 1 Sexo de los encuestados | 46 |
| Figura N°2 Edad de los encuestados..... | 46 |
| Figura N°3 Puesto de trabajo..... | 47 |
| Figura N°4 Tiempo en el puesto | 47 |
| Figura N°5 Horas laboradas en el puesto al día..... | 48 |
| Figura N°6 Se levantan objetos mayores a 25 kg..... | 48 |
| Figura N° 7 Flexión de rodillas | 49 |
| Figura N°8 Cuerpo alineado..... | 49 |
| Figura N°9 Posición inclinada | 50 |
| Figura N°10 Molestias de salud..... | 50 |
| Figura N°11 Dolores y lesiones corporales | 51 |
| Figura N°12 Presentación de lesiones en los últimos meses | 51 |
| Figura N°13 Cambio de actitudes..... | 52 |
| Figura N°14 Disminución de rendimiento laboral | 52 |
| Figura N°15 Escases de condiciones después del trabajo | 53 |
| Figura N°16 | 53 |
| Estado anímico afectado por lesiones y dolores musculares | 53 |

| | |
|---|-----------|
| Figura N°17 A salvo de accidentes laborales..... | 54 |
| Figura N°18 Rendimiento laboral afectado..... | 54 |
| Figura N°19 Falta de evaluaciones de riesgo ergonómico..... | 55 |
| Figura N°20 No hay conocimiento de riesgos ergonómicos..... | 55 |
| Figura N°21 Aceptación de capacitaciones..... | 56 |
| Figura N°22 Disponibilidad para realizar evaluaciones médicas..... | 56 |
| Figura N°23 Corrección de postura por parte del personal..... | 57 |
| CONCLUSIONES | 58 |
| RECOMENDACIONES | 60 |
| REFERENCIAS..... | 62 |
| ANEXO | 63 |



REPÚBLICA DE PANAMÁ
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, EMPRESARIALES Y DE
NEGOCIOS
HIGIENE POSTURAL PARA MITIGAR RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL
PERSONAL DEL ÁREA DE VENTAS Y CAJA

TUTOR: Maricela I. Rodríguez Clifton

AUTORA: Katherine G. Castillo

AÑO: 2022

RESUMEN

El propósito de este trabajo fue proponer un programa de higiene postural para mitigar riesgos ergonómicos, que afecten el desempeño de los colaboradores, en la empresa Office Depot. Se elaboró una investigación de tipo descriptiva, la metodología para la obtención de los datos fue por medio de la técnica de encuesta mediante la aplicación de un instrumento tipo cuestionario. El instrumento se elaboró considerando los objetivos específicos, dimensiones, variables e indicadores, de los cuales surgieron los enunciados que permitieron obtener información. Antes de aplicar el instrumento, el mismo se sometió a una prueba de validación, por parte de expertos. El instrumento sólo se aplicó al personal de las áreas de ventas y caja por ser la población sujeta de estudio y responsables de realizar las actividades comerciales de la empresa. Los resultados de la investigación indican que un número importante de colaboradores presentan molestias físicas al realizar sus actividades laborales, que las partes mayormente afectadas son: hombros, cuello y zona lumbar. Igualmente, los resultados denotan que existen colaboradores que durante su jornada laboral disminuyen su rendimiento como resultado de la postura adoptada. El trabajo incorpora recomendaciones orientadas a realizar capacitaciones al personal, relacionadas con la higiene postural, realizar inspecciones de las condiciones físicas del trabajo, realizar pruebas biomecánicas y programas orientados a velar por la salud física y mental de los colaboradores

Palabras clave: Salud, colaborador, higiene postural, condiciones de trabajo, riesgo ergonómico.



REPUBLIC OF PANAMA

INTERNATIONAL UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

FACULTY OF ADMINISTRATIVE, BUSINESS AND DEVELOPMENT SCIENCES

BUSINESS

**POSTURAL HYGIENE TO MITIGATE ERGONOMIC RISKS IN THE PERSONNEL
OF THE SALES AND CASHIER AREA**

TUTOR: MARICELA I. RODRÍGUEZ CLIFTON

AUTHOR: KATHERINE G. CASTILLO

YEAR: 2022

ABSTRAC

The purpose of this work was to propose a postural hygiene program to mitigate ergonomic risks that affect the performance of employees in the Office Depot company. A descriptive investigation was elaborated, the methodology for obtaining the data was through the survey technique through the application of a questionnaire-type instrument. The instrument was elaborated considering the specific objectives, dimensions, variables and indicators, from which the statements that allowed obtaining information arose. Before applying the instrument, it was subjected to a validation test by experts. The instrument was only applied to the personnel of the sales and cashier areas because they are the population subject to study and responsible for carrying out the commercial activities of the company. The results of the investigation indicate that a significant number of employees present physical discomfort when carrying out their work activities, that the most affected parts are: shoulders, neck and lower back. Likewise, the results denote that there are collaborators who during their workday decrease their performance as a result of the position adopted. The work incorporates recommendations aimed at carrying out training for personnel, related to postural hygiene, carrying out inspections of the physical conditions of work, carrying out biomechanical tests and programs aimed at ensuring the physical and mental health of collaborators.

Keywords: Health, collaborator, postural hygiene, working conditions, ergonomic risk.

INTRODUCCIÓN

La ergonomía se utiliza cada vez más en la actividad humana para mejorar el entorno laboral y evitar dolores, lesiones y enfermedades en los profesionales; es por ello que estudiaremos ergonómicamente a los cajeros, vendedores y auxiliares de piso ubicados en las tiendas Office Depot, debido a que su trabajo se expone a riesgos ergonómicos que pueden derivar en bajo desempeño y enfermedades laborales. El propósito de esta investigación es mejorar las condiciones de trabajo, hacerlos más cómodos y reducir el riesgo de enfermedades relacionadas con el trabajo. Se ha intentado investigar este tema ya que se ha demostrado que la naturaleza de la actividad expone a los trabajadores a muchos riesgos. En el capítulo I conoceremos la pregunta de investigación y sus causas y consecuencias, formularemos los objetivos que guían la investigación a lo largo del proceso de estudio, introduciremos la investigación y su importancia, y finalmente determinaremos la factibilidad de esta. El II capítulo establece el marco teórico que sustenta el estudio. También describe un enfoque ergonómico para analizar, evaluar y rediseñar adecuadamente el trabajo que utiliza principalmente información obtenida del testamento, menciona la base legal para este estudio y hace las mismas suposiciones. En el capítulo III formularemos los métodos, técnicas y herramientas utilizaremos para toda investigación, utilizaremos diferentes herramientas tecnológicas para la identificación y evaluación de riesgos ergonómicos y en el capítulo IV analizaremos e interpretaremos los datos obtenidos para poder formular conclusiones. y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Definición del problema

La investigación se realiza dentro de la empresa Office Depot Panamá, la empresa más grande en venta de artículos para oficina, por ende, se mantiene en constante actividad comercial. En Panamá, la empresa cuenta con tres (3) tiendas, las cuales abre a sus puertas para la atención del público en horario de 8:00 am a 10:00 pm de lunes a viernes; los sábados y domingos el horario es de 9:00 am a 10:00 am.

Concentraremos el estudio, al personal de ventas y de caja que atiende clientes en la tienda. El personal de las áreas mencionadas, durante sus funciones informan de dolores en la espalda, extremidades inferiores, así como hinchazón en los tobillos y pies. Igualmente se ha observado que para sobre llevar la carga laboral el personal adopta posturas que intentan aliviar sus padecimientos.

Los colaboradores de las áreas mencionadas atienden público lo cual hace que deban apoyar al cliente a trasladar sus artículos, lo cual representa una carga manual. Algunos artículos son considerados carga pesada, tal es el caso de muebles, cajas, entre otros. Las funciones se realizan mayormente de pie, durante toda la jornada laboral

Hoy en día, la mayoría de las personas que trabajan en un gran almacén han asumido durante mucho tiempo que este tipo de trabajo no requiere mucho esfuerzo físico, pero esto puede causar algún tipo de lesión física y afecta la salud mental del colaborador, dando como resultado un mal desempeño o baja productividad.

La adopción de mala postura o realizar las actividades de pies, durante las 8 horas o más, acarrea riesgos en la salud de los colaboradores, tales como:

- Fatiga y tensión muscular en piernas, espalda y cuello al disminuir el flujo de sangre en estas zonas.
- La inflamación en las venas aumenta el riesgo de padecer varices.
- Permanecer de pie en el trabajo también puede ser origen de problemas en las articulaciones de la columna, caderas, rodillas y pies.
- Trabajar de pie también está relacionado a largo plazo con daños en tendones y ligamentos, que pueden originar trastornos reumáticos. (quirónprevención, 2018)

El proyecto surge debido a que se ha observado las quejas constantes de los colaboradores de que se mantienen demasiado tiempo de pies y alzan pesos, por ende, esto le afecta en su desempeño laboral.

1.2 Pregunta de la investigación

¿Dispone la empresa de un programa de higiene postural para el personal de caja y ventas?

1.3 Objetivos

Objetivo General

Proponer un programa de higiene postural para mitigar riesgos ergonómicos, que afecten el desempeño de los colaboradores.

Objetivos Específicos

- Conocer las características del personal de caja y ventas de la empresa

- Identificar posturas corporales adoptadas por el personal del área de ventas y cajas de la empresa, que afectan el desempeño laboral
- Mencionar los riesgos ergonómicos de las posturas corporales del personal de venta y caja, durante el desempeño de sus funciones.
- Proponer acciones de higiene postural para mitigar los riesgos ergonómicos.

1.4 Justificación

Al proponer acciones que mitiguen los riesgos ergonómicos, a los que se ven expuestos los colaboradores del área de ventas y caja de la empresa, buscamos que tanto los colaboradores adopten buenas prácticas de higiene postural, lo cual será beneficioso tanto a corto plazo en el resultado de su desempeño, como a largo plazo, librándolos de padecer enfermedades físicas que representen una carga social.

La empresa se beneficia, al conocer los riesgos ergonómicos a los que están expuestos los colaboradores de las áreas de estudio y aplicar medidas que contribuyan a mejorar la salud y desempeño. El conocimiento de los riesgos ergonómicos y de acciones de mitigación pueden extenderse a otras áreas de la empresa. En materia de la gestión de recursos humanos, al identificar los riesgos ergonómicos se proveerá de información que debe ser consideradas para el reclutamiento, selección, capacitación, evaluación de desempeño del personal. Siendo este último favorecido en la conservación de personal saludable para realizar funciones que representan un valor para la empresa.

Tener una mala postura tiene consecuencia en un futuro como sufrir de hiperlordosis, hiperlordosis, escoliosis o rectificación cervical, dorsal y/o lumbar, o alguna otra enfermedad que puede afectar a tu columna. (Martín, 2020)

Con este proyecto de higiene postural para el personal de ventas y caja, busca que los colaboradores de Office Depot Panamá y otras empresas con actividades laborales similares; mejoren sus posturas, cuiden su salud y que su desempeño mejore. Considerando que los colaboradores son los participantes activos, mantenerlos informados de la importancia de mantener una higiene postural, estos podrán compartir sus conocimientos y aprendizajes a otras personas en sus comunidades, acción que favorece al disminuir la carga social presente y futura.

Igualmente, concientizar en la prevención de lesiones por levantar peso, adoptando el uso de medios mecánicos, cuando esto no es posible debemos aplicar las reglas de una correcta manipulación de cargas:

- Apoyar los pies firmemente para mantener el equilibrio
- Separar los pies a una distancia equivalente al ancho de los hombros o, aproximadamente 50cm uno del otro
- Doblar las rodillas
- Coger la carga manteniéndola lo más cerca posible del cuerpo, levantándola gradualmente con suavidad, estirando las piernas y manteniendo la espalda recta.
- No girar el tronco mientras se está levantando la carga. (PRL, s.f.)

Las empresas al reconocer las afectaciones en los colaboradores podrán realizar evaluaciones de los factores de riesgos y adoptar medidas tempranas para cuidar la salud de sus colaboradores.

Capítulo II

Fundamentos teóricos

El presente capítulo aporta los orígenes y generales de la empresa, realizar la introducción de los puestos de estudio, donde se listan las principales funciones a ejercer e los horarios operativos de las tiendas, aspectos asociados las posturas corporales, sus riesgos y acciones para mitigarlos.

2.1 Antecedentes de la empresa

Office DEPOT® de México abre sus puertas un 23 de marzo de 1995 gracias a la alianza estratégica formada por Office DEPOT Inc. (Delray Beach, Florida, EEUU) y Grupo Gigante (Ciudad de México), con la idea de establecer en México el concepto de bodega de artículos de oficina. Este concepto vino a revolucionar no solo la venta de artículos de oficina, sino que creó un nuevo concepto de venta para artículos escolares, muebles, computadoras y electrónicos, buscando trasladar los beneficios de la compra al mayoreo a los consumidores finales.

De esta forma, las negociaciones con socios globales permitieron a los clientes de Office DEPOT® tener acceso a precios que antes solo podrían ser accesibles a los grandes mayoristas.

A partir de ese año, el crecimiento de Office DEPOT® fue vertiginoso, abriendo la tienda número 50 tan solo cinco años después de iniciar operaciones.

- Para 2002 el crecimiento de la cadena traspasó por primera vez fronteras, cuando en junio de ese año se abrieron las dos primeras tiendas en Guatemala, iniciando lo que se convertiría en una importante incursión al mercado centroamericano, para que tan solo un año después dicha operación incluyera también El Salvador y Costa Rica.
- En 2005 se abre la tienda número 100 en México.

- En 2006 se inician operaciones en Panamá y Honduras, y se completa el proceso de cobertura nacional con presencia en todos los Estados de la República Mexicana.
- En 2009 abre 4 tiendas en Colombia.

Office Depot es líder en cada canal de distribución, desde ventas en autoservicio, entrega a domicilio o mediante catálogos y comercio electrónico. Para marzo de 2012, Office Depot cuenta con cerca de 1,200 tiendas en EEUU y Canadá, 206 tiendas en México más 2 Centros de Distribución y un Cross Dock, 9 en Guatemala, 7 en Costa Rica, 3 en El Salvador, 2 en Honduras, 4 en Panamá, 12 en Colombia dando un total de 240 tiendas. Office Depot atiende una amplia variedad de clientes gracias a una fuerza de ventas, operadores telefónicos y vía Internet. Con ventas en línea superiores a los USD \$4,500 millones durante los últimos 12 meses, Office Depot es una de las tiendas virtuales más grandes del mundo. (Office Depot de México, 2018)

2.2 Acerca de Office Depot

Office Depot es la empresa de venta de artículos para oficina más grande del mundo. Actualmente cuenta con más de 1,600 tiendas a nivel mundial, así como presencia en más de 25 países incluidos Estados Unidos, Canadá, Francia, Japón, Polonia, Israel, Tailandia, Hungría, Guatemala, Honduras, Costa Rica, El Salvador, Panamá y Colombia.

En México, Office Depot es la cadena más grande y exitosa, contando con 249 tiendas en los 32 Estados de la República Mexicana, estando en las principales ciudades de cada Estado. En Centro América, Sudamérica y el Caribe contamos con 38 tiendas, estando en los países, Guatemala, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Panamá, Colombia y República Dominicana. (Office Depot de México, 2018)

2.2.1 Misión

Ser la compañía más exitosa en la venta de artículos para oficina en México, Centroamérica y Colombia, generando relaciones de mutuo valor con nuestros clientes, colaboradores, proveedores, accionistas, comunidad y medio ambiente; para continuar creciendo sustentablemente.

2.2.2 Visión

Ser el mejor proveedor de artículos escolares y de oficina, ofreciendo los mejores precios y el mejor servicio.

2.2.3 Valores

Los valores organizaciones de Office Depot son:

- **Enfoque en el cliente**

alimentamos los sueños de nuestros clientes, anticipándonos y atendiendo sus necesidades y cumpliendo con vehemencia nuestras promesas.

- **Excelencia en la ejecución**

Estamos comprometidos a incrementar el valor de la compañía.

- **Inclusión**

Enfocamos todas las oportunidades y retos, respetando las diferentes ideas, creencias, formación, culturas y energías en todos nuestros empleados, clientes y proveedores.

- **Innovación**

Con una cultura de creatividad y sed de riesgos asumidos de forma inteligente, aspiramos a hacer lo que nunca hemos hecho antes.

- **Integridad**

Nos ganamos la confianza de nuestros empleados, clientes, proveedores y accionista, siendo abiertos, honestos y veraces en lo que hacemos.

- **Respeto hacia el individuo**

Valoramos la diversidad de los individuos a lo largos de la compañía.

- **Responsabilidad**

Somos responsables de conseguir y mantener resultados sin precedentes que generan un valor extraordinario para nuestros accionistas, a través del compromiso personal, una economía sensata, la colaboración y el liderazgo compartido

- **Servicio fanático al cliente**

Impresionamos a nuestros clientes (internos y externos) que desean comprar nuevamente. Damos mayor prioridad a la gente que las tareas. Lo hacemos bien a la primera vez y si llegamos a fallar, sorprendemos agradablemente a nuestros clientes hasta recuperarlos.

2.2.4 Pilares de comportamiento organizacional

1. Orientación al cliente
2. Apertura
3. Desarrollo de colaboradores
4. Procesos estructurados
5. Innovación

6. Responsabilidad
7. Planeación y ejecución efectivo

2.3 Office Depot en Panamá

En Panamá la empresa cuenta con tres (3) tiendas. Las cuales abren al público en horario de lunes a viernes de 8:00 am a 9:00 pm: los sábados y domingos el horario es de 9:00 am a 9:00 pm.

2.3.1 Canales de ventas

En Office Depot sabemos que lo más importante es la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes, por lo que hemos diversificado nuestros canales de ventas en 5 convenientes formas de comprar:

- ✓ **Telemarketing:** Es nuestro Centro de recepción de pedidos por teléfono, el cual cuenta con más de 15 operadores listos para atenderle en los números telefónicos 271 00 71, 800 4444.
- ✓ **Internet:** La forma más sencilla para consultar y comprar los artículos de oficina que su negocio o empresa requieren. Estamos disponibles las 24 horas del día los 365 días del año, a través de la página www.officedepot.com.pa
- ✓ **Representantes:** Contamos con un gran equipo de representantes de ventas que lo pueden orientar para optimizar los consumos de su empresa. Se trata de un servicio personalizado por un ejecutivo de ventas de Office Depot, para solicitar más información por favor comuníquese a los números telefónicos 271 00 71, 800 4444
- ✓ **Internet BSD:** Como siempre a la vanguardia en el desarrollo tecnológico, Office Depot presenta su División de Servicios a Negocios

(BSD por sus siglas en inglés -Business Service División-). Una herramienta diseñada específicamente para la reducción de costos en las grandes empresas. Permite la asignación de niveles de gastos y aplicación de presupuestos por empleado, departamento, etc...., todo manejado desde Internet. La gran solución para la gran empresa. Para suscribirse y solicitar más información por favor comuníquese a los números telefónicos 271 00 71, 800 4444.

- ✓ **Green Depot:** Nuestro compromiso permanente por ofrecer productos bajo un esquema de responsabilidad con el medio ambiente nos ha llevado a la creación del concepto Green. Los productos de esta línea ayudan a cuidar el medio ambiente, ya sea a través de su proceso de fabricación, en la selección de materias primas para su elaboración o bien cuando los productos han finalizado su vida útil y son desechados. (Office Depot de México, 2018)

2.3.2 Artículos que ofrecen:

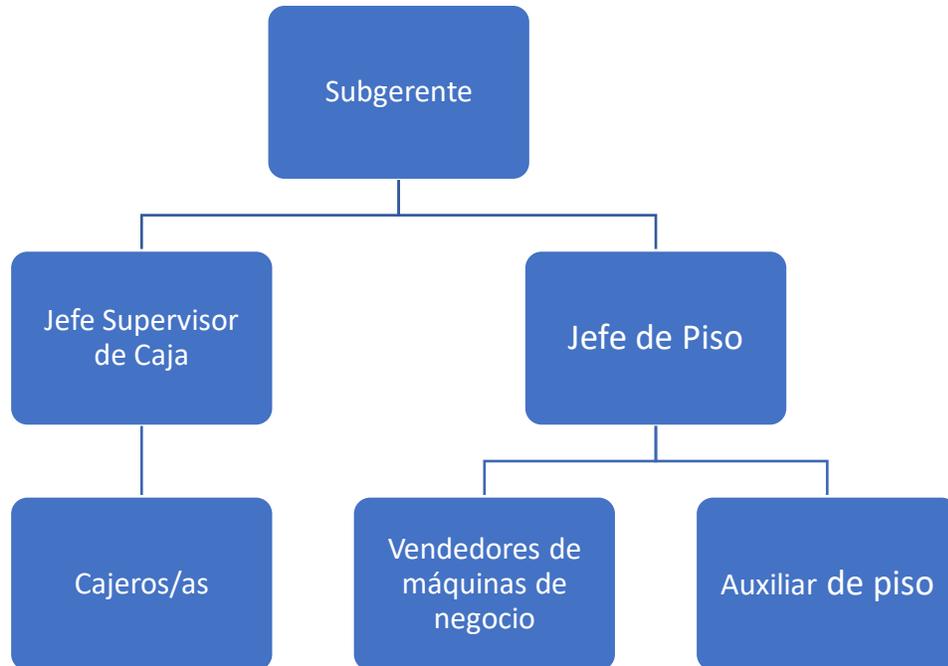
- ✓ Papel
- ✓ Oficina
- ✓ Muebles y decoración
- ✓ Computo
- ✓ Electrónica
- ✓ Impresión
- ✓ Escolares arte y diseño
- ✓ Entretenimiento y viajes (Office Depot de México, 2018)

2.4 Estructura organizacional de las tiendas

En Panamá la estructura organizacional funcional de cada tienda está encabezada por el Subgerente, bajo su liderato se encuentran el jefe Supervisor de Caja y el jefe de Piso. A continuación, se muestra la estructura

organizacional de las tiendas. Ver imagen No. 1 estructura Organizacional de las tiendas de Office Depot.

Estructura Organizacional de las tiendas de Office Depot



2.5 Responsabilidades por cargos

✓ **Subgerente**

- Se encarga de organizar delegar y supervisar el cumplimiento de todos los programas y controles administrativos de acuerdo con y atención a todos nuestros clientes.

- Realiza programa y trabaja los reportes propios de su función, post it, punto verde, artículos no vendidos, artículos discontinuados, planogramas, etc.
- Organiza y supervisa los programas y reportes del área de piso de venta, líneas de cajas, servicentro de negocios, caja general, recibo y CTO.
- Es el responsable de bajar la información de los boletines de compras en acción a todo el personal de la tienda.
- ✓ **Jefe de supervisor de cajas**
 - Es responsable de supervisar y brindar soporte a las operaciones de los auxiliares de cajas, del área de servicio a clientes y servicentro de negocios, conduciendo las funciones de cobro y manejo a los procedimientos de operaciones y prevención de pérdidas, siempre minimizando el margen de error, decisiones incorrectas y actuaciones irregulares del personal que redunde en el mal manejo de valores.

- ✓ **Cajeros(as)**
 - En cada tienda en Panamá se cuenta con un total 4 cajeros(as) quienes laboran en horario de **7:00 a.m. a 4:00 p.m. y 11:00 a.m. a 7:30 p.m.** Con un periodo de descanso de 1 hora. Sus principales responsabilidades son: Atención al cliente, Cobros, Escanear mercancía.
- ✓ **Jefe de piso**
 - Se encarga de conducir y verificar el cumplimiento de los programas de Top Stock y Mid Stock supervisando tiempos y movimientos dentro del marco de ejecución bajo los estándares de operación.
- ✓ **Vendedor de máquinas de negocios**

- En cada tienda en Panamá se cuenta con un total de **10** vendedores de máquinas de negocios, laboran en horario de **7:00 a.m. a 4:00 p.m. y 11:00 a.m. a 7:30 p.m.** Con un periodo de descanso de 1 hora. Sus principales responsabilidades son: Acomodar mercancía, atender al cliente en todo momento, colocar los precios de cada producto.
- Se encarga de brindar atención personalizada a todos los clientes que se acercan al área de BMS con la intención de generar la venta, utilizando como herramienta de venta, características del producto, garantía del proveedor y fabricante, garantía de precios bajos, etc.
- ✓ **Auxiliar de piso**
- En cada tienda en Panamá se cuenta con un total de 6 auxiliares de piso; quienes laboran en horario de **7:00 a.m. a 4:00 p.m. y 11:00 a.m. a 7:30 p.m.** Con un periodo de descanso de 1 hora. Es responsable de la atención personalizada a todo cliente que acude al área de acero con la intención de llevar al cabo el acto de compra sobre los diferentes artículos o skus, orientándolo sobre la ubicación o especificaciones de lo mismo.

2.6 Descripciones de puesto del área de ventas y caja

| | |
|-------------------------------|--|
| Posición: | Subgerente |
| Posición a la que le reporta: | Gerente |
| Área: | Operaciones |
| Descripción General | <p>-Se encarga de organizar delegar y supervisar el cumplimiento de todos los programas y controles administrativos de acuerdo con y atención a todos nuestros clientes.</p> <p>-Realiza programa y trabaja los reportes propios de su función, post it, punto verde, artículos no vendidos, artículos descontinuados, planogramas, etc.</p> <p>-Organiza y supervisa los programas y reportes del área de piso de venta, líneas de cajas, servicentro de negocios, caja general, recibo y CTO.</p> <p>-Es el responsable de bajar la información de los boletines de compras en acción a todo el personal de la tienda.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Responsabilidades dentro de los diversos procesos bajo su cargo</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Es responsable de brindar de tiempo completo un excelente servicio al cliente y empleados. - Organizar las plantillas y horarios de trabajo de las áreas asignadas a su cargo. - Supervisar que todos los empleados de la tienda den un excelente servicio al cliente. - Capacitar al personal de las áreas de sus cargos. - Supervisar todos y cada uno de los puntos de las auditorias que se realizan en tienda (Shopper, prevención de perdidas, interna y distrital). - Resguardar y cuidar el inventario de la tienda. |
|--|---|

| | |
|------------------------------|---|
| CARGO: | Jefe de piso |
| Posición a la que le reporta | Subgerente de acero |
| Área | Piso |
| Descripción general | - Se encarga de conducir y verificar el cumplimiento de los programas de Top Stock y Mid Stock supervisando |

| | |
|-------------------|--|
| | <p>tiempos y movimientos dentro del marco de ejecución bajo los estándares de operación. En la misma forma, supervisa el constante surtido de mercancía en piso de venta, así como la movilización desde el área de almacenamiento (Recibo) para llevarla al top de los racks y a los muebles y secciones de exhibición.</p> <p>- Cuida la existencia de etiquetas según su tipo en toda la mercancía, coloca con el apoyo de personal, islas y góndolas de mercancía en promoción ordenadas por gerencia.</p> |
| Responsabilidades | <ul style="list-style-type: none"> - Es responsable de brindar de tiempo completo un excelente servicio al cliente. - Supervisar el desarrollo del programa Top Stock y el mantenimiento del Mid Stock en base a los estándares de operaciones (tiempo y forma). - Brindar soporte operativo a personal. - Revisar y controlar la documentación derivada de su operación. - Debe apoyar a las demás áreas que lo requieran. |

| | |
|------------------------------|---|
| CARGO: | Jefe o supervisor de cajas |
| Posición a la que le reporta | Subgerente de operaciones |
| Área | Tienda |
| Descripción general | <ul style="list-style-type: none"> • Es responsable de supervisar y brindar soporte a las operaciones de los auxiliares de cajas, del área de servicio a clientes y servicentro de negocios, conduciendo las funciones de cobro y manejo a los |

| | |
|--|---|
| | <p>procedimientos de operaciones y prevención de pérdidas, siempre minimizando el margen de error, decisiones incorrectas y actuaciones irregulares del personal que redunde en el mal manejo de valores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lleva a cabo y supervisa cortes de caja y arqueos y cierres de turno y operaciones de auxiliares y cajas (sistemas) • Realiza el programa semanal de horarios para cubrir en base al análisis de transacciones diarias con el personal requerido. • Asigna cajas y turnos a operar |
| <p>Responsabilidades dentro de los diversos procesos bajo su cargo</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Es responsable de brindar de tiempo completo un excelente servicio al cliente. - Supervisar, dirigir, controlar y corregir las tareas de cobro y transacciones de los auxiliares con las responsabilidades directas de realizar los cobros a los clientes. - Realizar cancelaciones, devoluciones, cambio de precio, descuentos etc. Cuando los cajeros o auxiliares lo requieran. - Proveer formatos, material que el cajero necesite y de llevar la mercancía que se requiere de lock up. - Apoya e interviene cuando los clientes llegan a tener dudas acerca de las diferentes formas de pago, así como para rectificar las diferentes promociones que se llegan a manejar por tiempos limitados. |
| <p>Alcance de la posición:</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Que lleve a cabo sus responsabilidades de tal forma que sea un factor positivo en los índices de ventas |

| | |
|---|---|
| | esperadas, resultados de auditorías de operación y minimizar quejas de clientes, manteniendo un buen grado de satisfacción de estos y de liderazgo en el negocio de Office Depot. |
| Relaciones internas o con que posición tiene que ver en su trabajo de subordinación o supervisor: | <ul style="list-style-type: none"> - De operaciones con el área de caja General, CTO, Recibo y Gerencia. - De soporte con todas las áreas |
| Relaciones externas | <ul style="list-style-type: none"> - Clientes - Promotores - Proveedores - Etc. |

| | |
|-------------------------------------|--|
| CARGO: | Vendedor de Maquinas de Negocios |
| Posición a la que le reporta | Jefe de piso |
| Área | B.M.S. |
| Descripción general | <ul style="list-style-type: none"> - Se encarga de brindar atención personalizada a todos los clientes que se acercan al área de BMS con la intención de generar la venta, utilizando como herramienta de venta, características del producto, garantía del proveedor y fabricante, garantía de precios bajos, etc. |
| Responsabilidades | <ul style="list-style-type: none"> - Es responsable de brindar de tiempo completo un excelente servicio al cliente. - Conocer la operación y características básicas de los equipos que vendemos en tienda para poder brindar un excelente servicio a nuestros clientes. - Mantener surtido al 100% piso de ventas. - Llevar a cabo la regla de los 3 metros. - Respetar los horarios asignados para el uso de la escalera en piso de ventas. |
| Alcance de la posición | <ul style="list-style-type: none"> - Que lleve a cabo sus responsabilidades de tal forma que sea un factor positivo en los índices de ventas esperadas, resultados de auditorías de operación y minimizar quejas de clientes, manteniendo un buen grado de satisfacción de estos y de liderazgo en el negocio de Office Depot. |
| Relación interna | De operación: con área de servicio a clientes, cajas, recibo y gerencias |

| | | |
|---|--|---|
| | De colaboración: con todas las áreas | |
| Relación externa | Clientes, promotores, personal de otras tiendas y centros de distribución, personal de oficinas. | |
| Perfil del candidato | | |
| Edad: 18 –34 Años Sexo: Masculino <input type="radio"/> Femenino Estado Civil: Casado o Soltero | Escolaridad: - Técnico en sistemas Deseable: carrera trunca o terminada | Características personales: - Pulcritud y buen arreglo - Habla clara y fluida - Orientación de servicio - Manejo de estrés creativo |
| Características físicas: Delgado (a) Aptitud y buena salud Medidas: 1.60 – 1.70mts. Peso: 50-60kg. Buena presentación | Experiencia previa: Indispensable, dentro de la empresa o fuera de al menos dos años en puestos similar. | Conocimientos específicos: Equipo de computo Equipos electrónicos Componentes Consumibles y periféricos Capacidades Compatibilidades Especificaciones |

| | |
|---------------|------------------|
| CARGO: | Auxiliar de piso |
|---------------|------------------|

| | |
|------------------------------|---|
| Posición a la que le reporta | Jefe de piso |
| Área | Piso |
| Descripción general | <ul style="list-style-type: none"> - Se encarga de brindar atención personalizada a todo cliente que acude al área de acero con la intención de llevar al cabo el acto de compra sobre los diferentes artículos o skus, orientándolo sobre la ubicación o especificaciones de lo mismo. |
| Responsabilidades | <ul style="list-style-type: none"> - Es responsable de brindar de tiempo completo un excelente servicio al cliente y aplicar en todo momento la regla de los 3 metros. - Realizar el programa de Top Shock. - Controlar el programa de Mid Stock. - Trabajar la mercancía del área de transición. - Limpieza y etiquetado (programa de cambio de etiquetas 8x8) - Actualiza programa. |
| Alcance de la posición | <ul style="list-style-type: none"> - Que lleve a cabo sus responsabilidades de tal forma que sea un factor positivo en los índices de ventas esperadas, resultados de auditorías de operación y minimizar quejas de clientes, manteniendo un buen grado de satisfacción de estos y de liderazgo en el negocio de Office Depot. |
| Relación interna | <p>De operación: con área de recibo, caja y gerencias</p> <p>De colaboración: con todas las áreas</p> |
| Relación externa | <p>Cliente, promotores, personal de otra tiendas y centros de distribución, personas de oficinas.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | | |
| Perfil del candidato | | |
| Edad: 18 –34 Años Sexo: Masculino O Femenino Estado Civil: Casado o Soltero | Escolaridad: - Técnico en sistemas Deseable: carrera trunca o terminada | Características personales: - Pulcritud y buen arreglo - Habla clara y fluida - Orientación de servicio - Manejo de estrés creativo |
| Características físicas: Delgado (a) Aptitud y buena salud Medidas: 1.60 – 1.70mts. Peso: 50-60kg. Buena presentación | Experiencia previa: No necesaria | |

2.7 La Ergonomía

Para el presente trabajo nos apoyaremos en los conceptos aportados por la ergonomía, ciencias dedicadas en buscar el confort y la calidad de vida en las actividades en que se desempeña el ser humano.

2.6.1 Historia de la ergonomía

La ergonomía como disciplina surgió hace varias décadas; Sin embargo, empíricamente, se remonta a las sociedades primitivas. Es así como los arqueólogos han descubierto muchas herramientas y utensilios, adaptados al uso humano de acuerdo con sus actividades, tareas, necesidades e interacciones con su entorno. (ACHS, 2002).

Durante la Primera Guerra Mundial, el trabajo en las fábricas de armas superaba las catorce horas en la jornada laboral, lo que generaba estrés y cansancio entre los trabajadores; Conduce a un gran número de accidentes y enfermedades. En el Reino Unido, grupos de expertos como ingenieros, psicólogos, sociólogos y médicos trabajaron juntos durante y después de la guerra, centrándose en cuestiones de interacción humana. – Trabajo.

Dos guerras mundiales, particularmente la segunda, son hechos que alimentaron el ambiente laboral. Los británicos son conocidos por desarrollar esta especialidad en el mundo actual; Con el psicólogo Kenneth F. Morell quien fundó y se unió a la primera "Comfort Research Society", fundada por filósofos, psicólogos e ingenieros el 12 de junio de 1949. El 16 de febrero de 1950 se adoptó el término ergonomía, lo que llevó a su eventual lanzamiento. De 1963 a 1964 se redactó en Inglaterra una disertación sobre el enfoque sistémico del entorno empresarial, con una representación máxima de W. único.

En el siglo XX, el ingeniero norteamericano Frederick W. Taylor presentó su trabajo de investigación sobre actividades laborales "Principles of Scientific Labor Management". La filosofía de esta hipótesis nos recuerda la preocupación por mejorar el desempeño humano a través del análisis de tareas, modificación y rediseño de herramientas manuales. De hecho, Taylor en Norteamérica es considerada una de las pioneras de la ergonomía.

El Ingeniero Frank Gilbreth y su esposa, norteamericanos, estudiaron la psicología y los movimientos que se efectúan en diversas tareas laborales. Tanto Taylor como Gilbreth facilitaron el origen del Estudio de Tiempos y Movimientos. Según esta técnica, un trabajo puede descomponerse en sus elementos principales y luego rediseñarse optimizando recursos humanos, materiales y económicos en las organizaciones.

En el campo de las ciencias médicas, a fines del siglo pasado, c. Haldane, examina los efectos adversos de la exposición de los trabajadores a diversos factores ambientales en la industria. Durante este tiempo, se han creado organismos y departamentos de investigación relevantes para el trabajo en todo el mundo, como: En Oxford, se ha creado la Unidad de Investigación de Salud Climática Efectiva. En Cambridge se ha creado la Unidad de Investigación en Psicología Aplicada. En los Estados Unidos, se estableció el Laboratorio de Fatiga de Harvard. En Dortmund, Alemania, se estableció el Instituto de Investigación de Fisiología del Trabajo, que ahora es el Instituto Max Planck de Fisiología.

En Latinoamérica, más recientemente, la aplicación de la ergonomía ha sido utilizada en países como Brasil, México, Colombia y Chile. La Fisiología, la Psicología y la Salud Laboral se están desarrollando con gran intensidad y como consecuencia de una gran aplicación industrial en las organizaciones. Comenzó a utilizar con éxito la ergonomía para resolver problemas de trabajo, crear prevención de errores humanos, diseñar procesos de entorno humano-máquina en sistemas físicos, informáticos y organizativos.

2.6.1.1 Importancia de la ergonomía

Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales representan una de las principales desventajas de las organizaciones en todo el mundo debido

al alto costo de la vida humana y las consiguientes consecuencias. Según los últimos cálculos de la OIT para 2012, un trabajador muere cada 15 segundos por accidentes relacionados con el trabajo o enfermedades. Cada día mueren 6.300 personas por accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. Más de 2,34 millones de muertes al año por accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes de trabajo, muchos de estos accidentes resultan en ausentismo (más de dos días de trabajo perdidos).

En la región de las Américas, las cifras disponibles indican que se registran 11,1 accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores en la industria, 10,7 en la agricultura, y 6,9 en el sector de los servicios. 5.100 millones de personas no poseen una adecuada seguridad ni protección sociales. Sólo el 20 por ciento de la población mundial posee una cobertura de seguridad social integral y más de la mitad no cuenta con ninguna protección.

La carga económica por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales se estima en un 4% del PIB mundial por año. La Organización Mundial de la Salud (OMS), con el apoyo de organismos internacionales de prevención y salud ocupacional, ha desarrollado estrategias para crear programas de seguridad y salud ocupacional en todo el mundo, pero los esfuerzos por mejorar las condiciones de salud de los trabajadores han sido infructuosos. Según la Organización Mundial de la Salud, entre el 30 y el 50 % de todos los trabajadores del mundo están expuestos a factores de riesgo físicos, químicos y biológicos, así como a factores laborales que pueden afectar su salud y su capacidad para trabajar. Otros trabajadores saben qué tipo de carga de trabajo excesiva, fatiga industrial, carga de trabajo mental, etc. genera riesgos psicosociales.

El Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) en coordinación con la Oficina de Estadística del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos Americanos (BLS), ha recabado datos de siniestralidad y

morbilidad laboral de los últimos 25 años en una muestra de 250.000 empresas del sector privado.

En los Estados Unidos se presentaron 367.424 daños por sobreesfuerzo en el levantamiento de cargas (65% de ellos afectó la espalda); 93.325 daños por sobreesfuerzos jalar y/o empujar objetos (52% afectó la espalda); 68.992 daños por sobreesfuerzos en agarrar, transportar, o hacer girar objetos (58% afectó la espalda). Del total las tres categorías citadas, 47.861 desórdenes afectaron los hombros, 83.483 daños o enfermedades laborales se debieron a eventos de sobreesfuerzo no especificados, 92.576 daños y enfermedades laborales, a movimiento repetitivo, incluyendo actividades de digitar o presionar teclas, al uso repetitivo de herramientas y a movimientos repetitivos de colocar, agarrar, o mover objetos. De estos daños o enfermedades laborales, el 55% afectó la muñeca, el 7% afectó el hombro y el 6% afectó la espalda.

En el Ecuador, de acuerdo con los datos proporcionados por Instituto Ecuatoriano Seguridad Social – Riesgos del Trabajo durante los periodos 2009 al 2012 se han reportado y calificado 30.580 accidentes de trabajo. Con respecto a las enfermedades de origen laboral calificadas en el periodo 2011 se presentaron 108 casos por lumbalgia, 24 casos por tendinitis, 11 casos por túnel carpiano, 6 casos por hipoacusia, 3 casos de hernia de disco más tendinitis, 3 casos de leucemia mieloide, 2 casos de asma y 2 casos de ruptura supraespinoso entre los más representativos. Los costos económicos de accidentalidad y morbilidad en el país representan anualmente el 10% del Producto Interno Bruto.

Estas estadísticas están empezando a crear conciencia dentro de las instituciones públicas y privadas. La evaluación y la aplicación de la ergonomía y otras especialidades como la higiene industrial, medicina del trabajo y salud ocupacional, están motivando a las empresas a revisar y rediseñar sus

actividades, equipos, maquinarias y puestos de trabajo que representen niveles de riesgo alto para los trabajadores.

Con respecto a lo citado anteriormente, las implementaciones de un Sistema de Gestión de Riesgos del Trabajo en las empresas en conjunto con aplicación de la ergonomía intervendrán en la configuración HOMBRE – TRABAJO – ENTORNO estableciendo criterios de valoración del trabajo con la finalidad de adecuar los productos, sistemas y entornos artificiales a las características, limitaciones, y necesidades de las personas minimizando los factores de riesgos laborales y aumentando la calidad y la productividad de las empresas.

En la actualidad existen varias clasificaciones en las que se enfoca la ergonomía para desarrollar los sistemas de gestión de prevención laboral en las empresas. Una de ellas es la división que establece la Asociación Española de Ergonomía (AEE).

2.6.1.2 Alcance y aplicación de la ergonomía

La ergonomía se enmarca en la prevención de riesgos laborales como herramienta multidisciplinar y flexible que mejora la calidad de los servicios, la eficiencia y eficacia de las tareas y las condiciones de trabajo adaptando el entorno a las personas.

El desempeño de la ergonomía se basa en todos los ambientes de trabajo y actividades de las personas, ajustando los requisitos de las tareas, la humanización del trabajo y la comodidad del trabajo. Si se refiere específicamente al confort laboral, este término significa, en el sentido más amplio de la palabra, trabajar bien y con gusto, al margen de la tipificación del concepto de espacio de trabajo.

Para ello se utilizan magnitudes ergonómicas que incluyen dimensiones físicas, configuraciones psicológicas y una organización del trabajo que busca la armonía y comprensión de los límites del esfuerzo humano, para detectar,

evaluar y prevenir accidentes y enfermedades profesionales, promoviendo la salud y la mejor medida para lograr la salud, el bienestar personal y productivo en las organizaciones.

La aplicación de la ergonomía en las empresas hoy en día requiere de enfoques y programas de prevención en salud ocupacional que permitan incidir en la comprensión del empleado como “cliente interno”. Para lograr este objetivo, la ergonomía se vincula a diferentes disciplinas como la medicina del trabajo, la higiene y seguridad en el trabajo, la higiene ambiental y otras que brindan a los profesionales herramientas y métodos técnico-legales para enfrentar los desafíos diarios a la hora de adaptar los lugares de trabajo de sus empleados. al entorno general de la empresa.

2.6.1.3 La ergonomía y las formas de trabajo

Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (NIOSH), esto indica que la ergonomía es una ciencia aplicada de carácter multidisciplinario y científico que busca la idoneidad de las personas en su lugar de trabajo. Su finalidad es aliviar el estrés y eliminar lesiones y trastornos asociados al uso excesivo de músculos, malas posturas y tareas repetitivas. Esto se logra identificando, midiendo, evaluando y diseñando ergonómicamente actividades, puestos de trabajo, controles, herramientas, iluminación y equipos que se adapten a las características, habilidades y limitaciones físicas del trabajador.

2.6.2 Trastornos musculoesqueléticos

Un trastorno musculoesquelético es un trastorno de los músculos, tendones, nervios o articulaciones que puede presentarse en cualquier zona del cuerpo, aunque es más común en el cuello, la espalda, las extremidades superiores e inferiores. Es una de las enfermedades profesionales más comunes en el

mundo, afectando a millones de trabajadores en todas las ocupaciones (85,2%).

2.6.3 Higiene postural

La higiene postural son las normas y recomendaciones que se deben seguir para mantener la alineación del cuerpo en todas las actividades de la vida diaria, ya sea en movimiento o en posición estacionaria. Es decir, nos paramos, caminamos, nos sentamos o dormimos. La columna vertebral juega un papel importante en el mantenimiento de la alineación del cuerpo, lo que la convierte en la estructura más involucrada.

2.6.3.1 Objetivos y beneficios

La higiene postural es un conjunto de normas encaminadas a mantener la correcta postura del cuerpo, inmovilización o movimiento, y así evitar posibles lesiones aprendiendo a proteger principalmente la columna vertebral, al realizar las actividades diarias, evitando el dolor y reduciendo el riesgo de lesiones. Al aprender a aprovechar al máximo los esfuerzos de la vida diaria, se reduce el riesgo de desarrollar dolor de espalda.

2.6.3.2 Postura corporal en el trabajo

En el ámbito laboral, se entiende por "posición de trabajo" la posición relativa de las partes del cuerpo, y no sólo si la persona trabaja de pie o sentada. La postura de trabajo es uno de los factores asociados con los trastornos del sistema musculoesquelético, cuya aparición depende de varios aspectos: por un lado, el grado de restricción de la postura, pero también la duración del mantenimiento continuo y rutinario, frecuencia de práctica, o incluso la exposición a sitios similares a lo largo del día.

2.6.3.2.1 Tipos de posturas

La postura es cómo mantiene o sostiene su cuerpo. Hay dos tipos:

- **La postura dinámica** se refiere a cómo se sostiene al moverse, como cuando está caminando, corriendo o al agacharse para recoger algo.
- **La postura estática** se refiere a cómo se mantiene cuando no está en movimiento, como cuando está sentado, de pie o durmiendo.

Es importante mantener una buena postura dinámica y estática.

La clave para una buena postura es la posición de la columna. Su columna tiene tres curvas naturales: en el cuello, en la mitad de la espalda y en la parte baja de la espalda. La postura correcta debe mantener estas curvas, pero no aumentarlas. Su cabeza debe estar a la altura de los hombros y sus hombros al nivel de la cadera.

2.6.3.2.2 Postura correcta

La postura correcta depende de nuestra actividad: si estamos de pie, si estamos acostados, sentados, caminando, corriendo. Una posición corporal adecuada es aquella que usa la mínima contracción muscular y la menor tensión en los ligamentos en todo momento. La clave de una buena postura corporal está en la posición de la columna vertebral. La columna vertebral está dotada de tres curvas naturales, que se encuentran en el cuello, en la parte media de la espalda y en la parte baja de la misma. Para procurar una buena postura, deberíamos mantener la forma natural de estas curvas, pero no aumentarlas. Para ello, la cabeza debe mantenerse erguida sobre los hombros, y éstos deben estar alineados con las caderas. Si no es así, debes corregir la postura de tu espalda ya que, si no, podría causarte tensión, molestias o dolor.

2.6.3.2.2.1 Beneficios de una buena postura

- **Facilita la respiración:** Una buena postura le permite respirar adecuadamente. Empecé a apreciar esto después de meditar regularmente hace unos meses en buena forma. De hecho, encontré una gran diferencia en la cantidad de aire que podía inhalar entre sentarme derecho y relajarme. Esta es la razón por la que los ejercicios de yoga, Pilates y meditación se centran tanto en una buena postura y una postura sentada.
- **Aumenta la concentración y la capacidad de pensar:** Cuando respiras correctamente, tu capacidad de pensar aumenta. Al mismo tiempo, nuestro cerebro necesita un 20% de oxígeno para funcionar correctamente. Más aire, más oxígeno, más alimento para el cerebro y más alimento para el cerebro es mejor, lo que conduce a más pensamientos e ideas.
- **Mejorar su imagen:** Las personas en buena forma parecen más inteligentes y atractivas. ¿Alguna vez ha visto a una persona con mala postura y sintió que la persona se veía descuidada, no decía ni hacía nada? Por el contrario, una persona con buena postura emana naturalmente un aura resuelta y atractiva.
- **Sentirse mejor consigo mismo:** Una buena postura te da más confianza sin tener que hacer nada diferente. Intenta sentarte en una mala posición durante 30 segundos. Ahora también ponte en una buena postura durante 30 segundos. ¿Hay alguna diferencia en cómo te sientes?
- **Evitar complicaciones de salud:** La mala postura conduce a muchas complicaciones con el tiempo, como un mayor riesgo de hernia de disco, dolor de espalda, opresión en el pecho y mala circulación.

2.6.3.2.3 Mala postura

La mala postura se puede definir como cualquier postura que obligue al cuerpo a adoptar una postura incómoda, lo que aumenta la tensión muscular y conlleva el riesgo de pinzamiento de los nervios en los hombros y el cuello. Los malos hábitos posturales pueden ser muy perjudiciales para nuestra salud y tenemos la capacidad de afectar no solo nuestro entorno fisiológico sino también nuestro entorno mental, generando estrés. La función de la columna vertebral es proteger la médula espinal, por lo que algunas lesiones de la médula espinal pueden reducir significativamente nuestra calidad de vida.

Las causas de una mala postura obedecen al estrés, las preocupaciones, la aparición de problemas o situaciones comprometidas o de tensión nos hacen adoptar una postura corporal inadecuada. Por ejemplo, a la hora de dormir. Y en ese momento, los sentimientos o sensaciones que hayamos experimentado se pueden convertir en dolor físico.

2.7 Factores de riesgos

Corresponde a los riesgos que surgen cuando los trabajadores interactúan con su trabajo y cuando las actividades laborales implican movimientos, posturas o acciones que pueden perjudicar su salud. Los clasificamos en:

- Carga postura estática.
- Carga postura dinámica.
- Levantamiento de cargas.
- Carga física total.
- Carga de manutención.
- Diseño de puesto.

2.7.1 Lesiones más comunes por sobreesfuerzo muscular

- **Lumbalgia:** se debe a la compresión del disco vertebral por su límite frontal con desplazamiento de su núcleo afectando a los nervios periféricos. El dolor provoca el bloqueo muscular en la zona lumbar.
- **Ciática:** es una lesión similar a la lumbalgia, pero de mayor alcance, en esta el núcleo pinzado y desplazado hacia atrás llega a presionar al nervio ciático. El dolor desciende hacia la pierna.
- **Hernia discal:** es la lesión degenerativa de la lumbalgia o ciática en la que el núcleo desplazado llega a romper ocasionando la distensión o rotura de la envoltura periférica del disco intervertebral, alcanzando al nervio ciático o a la médula espinal.
- Los pesos que se levantan adoptando posturas incorrectas aceleran el deterioro del disco. (PRL, s.f.)

2.8 Extremidades afectadas y sus anomalías

- **Enfermedades cardíacas.** La falta de actividad física propicia el deterioro de nuestro sistema cardiovascular, alterando el nivel de grasa que se encuentra en la sangre.
- **Diabetes.** Al ser sedentarios, somos posibles candidatos para padecer obesidad, lo que, a su vez, aumenta las probabilidades de padecer diabetes.
- **Cáncer de colon.** Un exceso de tiempo sentado y una conducta sedentaria aumentan el riesgo de cáncer de colon.
- **Degeneración muscular.** El estar sentados puede hacer que los músculos de las piernas se debiliten y se tensen, además de ocasionar dolor por falta de uso.
- **Muerte prematura.** Por las complicaciones de salud mencionadas, nuestro riesgo de muerte prematura aumenta.

- **Problemas con las piernas.** Al no ejercitar las piernas se incrementa la posibilidad de desarrollar osteoporosis o algún problema muscular.

2.9 Métodos de evaluación

Reglamento del Sistema de Auditoría de Riesgos Laborales (SART) - N°C.D. 333 de 7 de octubre de 2010, como instrumento tipo para la regulación de los servicios médicos y de prevención de riesgos laborales para las empresas u organizaciones que, de acuerdo con la normativa técnico legal, deban implantar el SART en sus sistemas comunes de gestión como medio de obligado cumplimiento, teniendo en cuenta los siguientes factores: gestión administrativa, gestión técnica, gestión del talento, procedimientos y core driver (Resolución C.D. 333, 2010).

Son objetivo del SART los siguientes puntos de verificación:

1. El cumplimiento técnico legal en materia de Seguridad y Salud en el trabajo por las empresas u organizaciones de acuerdo con sus características específicas.
2. El diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa u organización, analizar sus resultados y comprobarlos de requerirlo, de acuerdo con su actividad y especialización.
3. La planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa u organización se ajuste al diagnóstico.
4. La integración-implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en el Sistema General de Gestión de la empresa u organización.
5. La comprobación y control interno de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

La planificación y ejecución de las Auditorías de Riesgos del Trabajo a las empresas u organizaciones en cada jurisdicción es de responsabilidad de las Unidades Provinciales de Riesgos del Trabajo – IESS (Resolución C.D. 390, 2011).

En la ISO 11226 evalúa las posturas de trabajo estáticas, desde un punto de vista ergonómico, aparecen otros conceptos como la “postura del tronco”, la “flexión” o la “extensión” que tienen origen en la medicina y que son muy utilizados por la Ergonomía cuando aplica uno de sus instrumentos de análisis como la Biomecánica (INSHT, 2013)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO O METODOLOGÍA.

En el presente capítulo introduciremos la metodología empleada en el estudio, la población y muestra afectadas, el tipo de instrumento utilizado para la recopilación de información.

3.1 Tipo de investigación

La investigación es un proceso intelectual y experimental que comprende un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, con la finalidad de indagar sobre un asunto o tema, así como ampliar o desarrollar su conocimiento, sea este de interés científico, humanístico, social o tecnológico. (Coelho, 2011).

La definición de Coelho referente a la investigación nos inspiró en elaborar este trabajo de grado con el fin de aplicar una metodología que nos permitiera indagar las posibles afectaciones que sufren los colaboradores de la empresa.

La investigación es de tipo descriptiva, La investigación descriptiva utiliza criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura de los fenómenos en estudio, además ayuda a establecer comportamientos concretos mediante el manejo de técnicas específicas de recolección de información. Así, el estudio descriptivo identifica características del universo de investigación, señala formas de conducta y actitudes del universo investigado, descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación". Méndez (2003)

La investigación presenta un diseño de campo al obtener los datos del entorno donde se desarrolla la investigación.

3.2 Población y muestra

La investigación se concentra en el personal de caja y ventas los cuales totalizan 10 colaboradores concentrados en la tienda del sector de San Miguelito.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Los datos se obtienen mediante técnicas encuesta y el instrumento empleado un cuestionario.

El instrumento empleado se sometió a un proceso de validación por parte de expertos en área de metodología de la investigación y seguridad y salud ocupacional. Ver Anexo 1 Validación de expertos.

3.4. Tabla de operabilidad de variables

Se formular los enunciados que sería aplicados al personal se construyó la siguiente tabla de operabilidad de variables. **Ver tabla No. 1 Operabilidad de variables**

Tabla No. 1 Operabilidad de variables

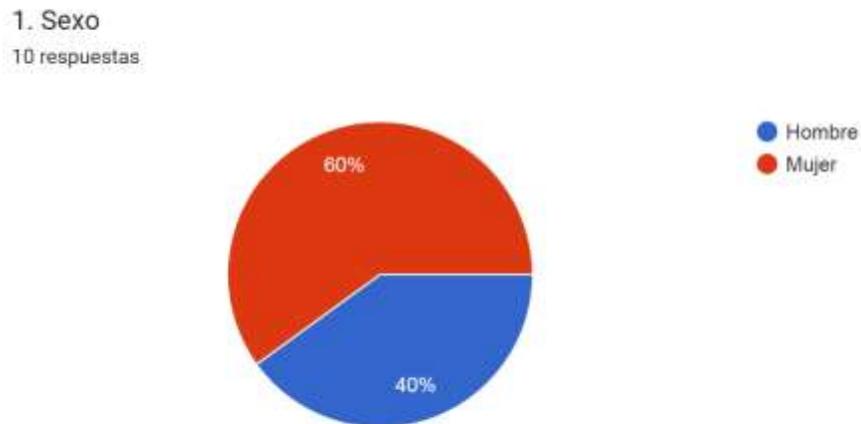
| Objetivos Específicos | Variable | Dimensión | Indicadores | ITEM |
|--|--|---|---|---|
| <p>Conocer las características del personal de caja y ventas de la empresa</p> <p>identificar posturas corporales adoptadas por el personal del área de ventas y cajas de la empresa, que afectan el desempeño laboral</p> | <p>Características del personal</p> <p>Posturas corporales</p> | <p>Generales del personal</p> <p>Postura estática</p> <p>Postura dinámica</p> | <p>Sexo Edad Puesto de trabajo Tiempo en el puesto Carga horaria</p> <p>Alineación del cuerpo en posición de pie</p> <p>Sentado</p> <p>Levantamiento de objetos</p> | <p>1. Sexo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Hombre <input type="radio"/> Mujer <p>2. Edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> De 18 a 24 <input type="radio"/> De 25 a 34 <input type="radio"/> 35 o mas <p>3. Puesto en el que trabaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Cajera <input type="radio"/> Vendedora <p>4. ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en este puesto?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Menos de 1 año <input type="radio"/> Entre 1 y 5 años <input type="radio"/> Más de 5 años <p>5. Habitualmente, ¿cuántas horas al día trabajas en este puesto?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 8 horas o menos <input type="radio"/> Más de 8 horas <p>1. ¿El colaborador debe levantar objetos con más de 25 Kg?</p> <p>2. ¿El colaborador al levantar objetos flexiona las rodillas?</p> <p>3. Mientras el colaborador está de pie, ¿su cuerpo (pies, tronco y cabeza) están alineados?</p> <p>4. ¿Mientras está sentado el colaborador adopta la posición inclinada al frente o se apoya sobre un lado del cuerpo?</p> |
| <p>Mencionar los riesgos ergonómicos de las posturas corporales del personal de venta y caja, durante el desempeño de sus funciones.</p> | <p>Riesgos ergonómicos</p> | <p>Trastornos musculoesquelético</p> | <p>Partes del cuerpo donde presenta dolor o lesión</p> <p>Diagnostico medico</p> <p>Actitud al trabajo</p> | <p>5. ¿Presenta molestias de salud a consecuencia de su trabajo?</p> <p>6. Mencione las partes de su cuerpo donde siente dolor o presenta lesión Cuello/Hombros/Codos/Manos/Muñecas/Zona lumbar</p> <p>7. ¿En los últimos meses ha sido diagnosticado con alguna lesión en algunas de las siguientes zonas de su cuerpo? Cuello, /hombros/Brazos/zona lumbar/Extremidades inferiores (piernas, rodillas, tobillos, pies), partes de su cuerpo?</p> |

| | | | | |
|--|--|------------------------|---|---|
| | | Psicosocial | Reacciones de comportamiento Problemas de salud Accidentes de trabajo Rendimiento laboral | <p>8. ¿Su actitud durante su jornada laboral cambia cuando ha experimentado incomodidad en extremidades superior o inferiores?</p> <p>9. ¿Durante su jornada laboral ha experimentado disminución en su rendimiento producto de la postura adopta en su jornada laboral?</p> <p>10. ¿Al finalizar su jornada laboral, se encuentra en condiciones para continuar con su vida social o familiar?</p> <p>11. ¿Percibe ud. Dolores o tensión musculares que le dificultan ejercer sus labores con amabilidad y cordialidad?</p> <p>12. ¿Ha sufrido algún accidente de trabajo producto de dolores o lesiones en extremidades superiores o inferiores?</p> <p>13. ¿Su rendimiento laboral se ha afectado producto de afecciones en sus extremidades superiores y/o inferiores, durante el ejercicio de sus funciones?</p> |
| Proponer acciones para mitigar los riesgos ergonómicos | | Acciones de mitigación | Evaluación de riesgo Informar los riesgos ergonómicos Capacitar en higiene corporal Evaluación periódica de la salud Comunicación con jefe inmediato o compañeros | <p>14. ¿Conoce si la empresa ha realizado evaluaciones de riesgo ergonómico a su puesto de trabajo?</p> <p>15. Sabe Ud. ¿Los riesgos ergonómicos de su puesto de trabajo?</p> <p>16. ¿Le gustaría recibir capacitación para adoptar una buena postura durante su jornada?</p> <p>17. ¿Estaría dispuesto a realizarse evaluación médica para determinar trastornos músculos esqueléticos?</p> <p>18. ¿Estaría dispuesto que su jefe o compañeros de trabajo le apoyen en corregir su postura corporal?</p> |

CAPITULO IV

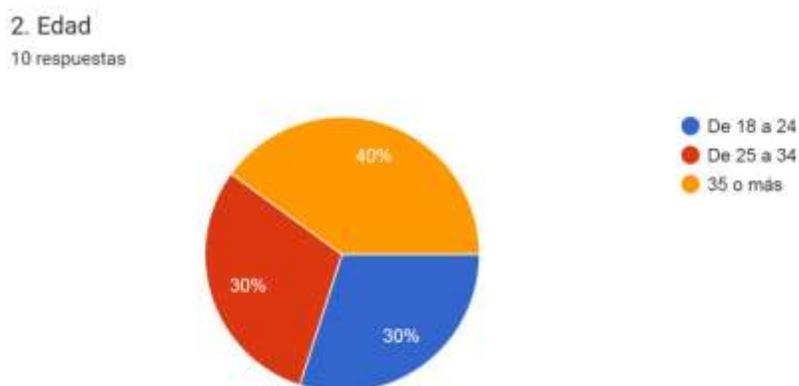
RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

Figura 1. Sexo de los encuestados



El 60% de los encuestados son mujeres, mientras que el 40% son hombres

Figura 2. Edad de los encuestados

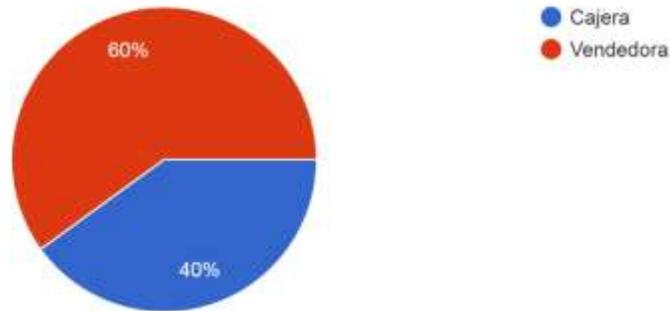


El 30% de los encuestados se encuentran en un rango de edad entre los 18 y 24 años, el 30% entre 25 a 34 años y el 40% corresponde a 35 años o más.

Figura 3. Puesto de trabajo

3. Puesto en el que trabaja:

10 respuestas

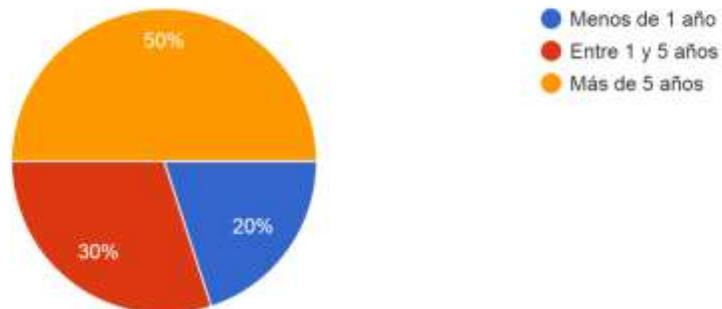


El 60% de los encuestados ocupa el cargo de vendedores y el 40% son del área de caja.

Figura 4. Tiempo en el puesto

4. ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en este puesto?

10 respuestas

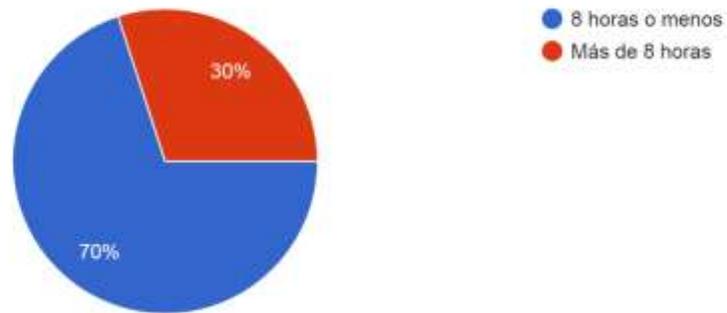


El 50% de los encuestados indica que tiene más de 5 años laborando en la empresa, un 30% tiene entre 1 año y 5 años y el 20% menos de 1 año de laborar en la empresa.

Figura 5. Horas laboradas en el puesto al día

5. Habitualmente, ¿cuántas horas al día trabajas en este puesto?

10 respuestas

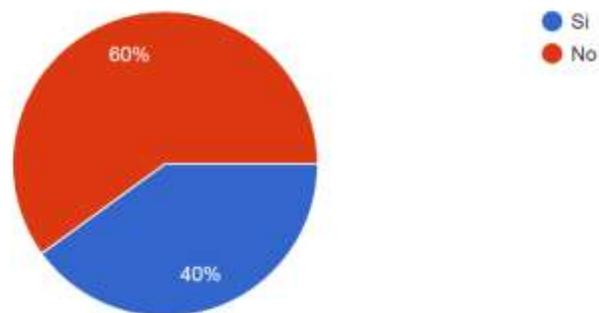


El 70% indica que labora entre 8 o menos horas y el 30% labora más de 8 horas.

Figura 6. Se levantan objetos mayores a 25 kg

6. ¿El colaborador debe levantar objetos con más de 25 Kg?

10 respuestas

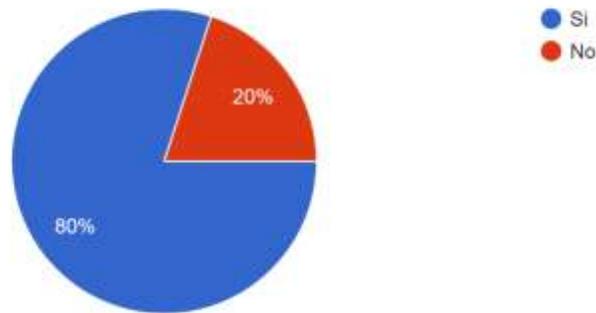


El 60% de los encuestados indica que no levanta objetos de más de 25 kg, mientras que un 40% expresó que levantan objetos de más de 25 kg.

Figura 7. Flexión de rodillas

7. ¿El colaborador al levantar objetos flexiona las rodillas?

10 respuestas

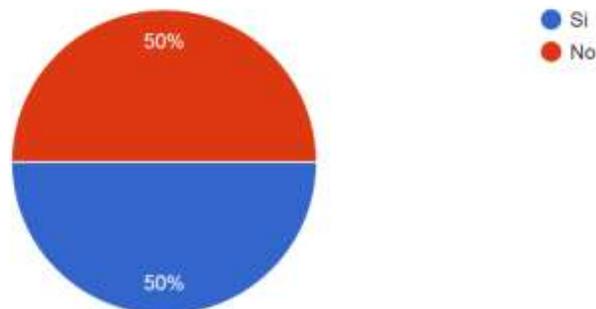


El 80% de los encuestados indicaron que al levantar objetos flexionan las rodillas, mientras que un 20% indica que no flexionan las rodillas al levantar objetos.

Figura 8. Cuerpo alineado

8. Mientras el colaborador está de pie, ¿su cuerpo (pies, tronco y cabeza) están alineados?

10 respuestas

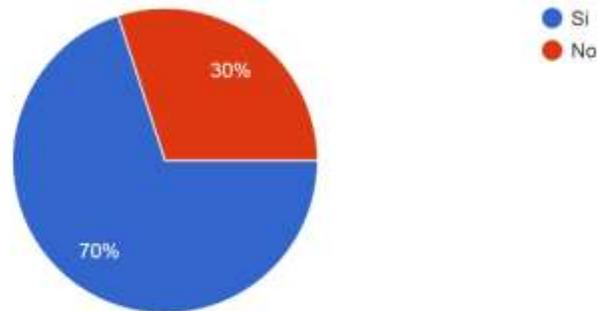


Se denota que el 50% de los encuestados al realizar sus labores de pie, el cuerpo está alineado, mientras que un 50% indica que no está alineado.

Figura 9. Posición inclinada

9. ¿Mientras está sentado el colaborador adopta la posición inclinada al frente o se apoya sobre un lado del cuerpo?

10 respuestas

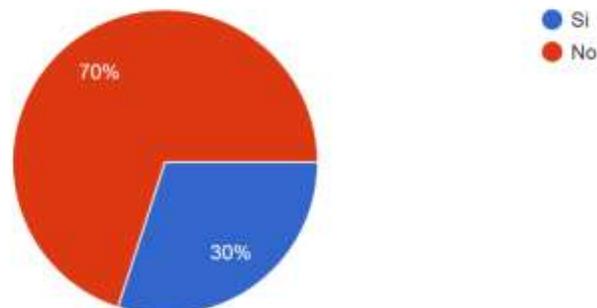


El 70% de los encuestados indica que al estar sentado se inclina al frente o se apoya sobre un lado del cuerpo, mientras que el 30% no lo hace.

Figura 10. Molestias de salud

10. ¿Presenta molestias de salud a consecuencia de su trabajo?

10 respuestas

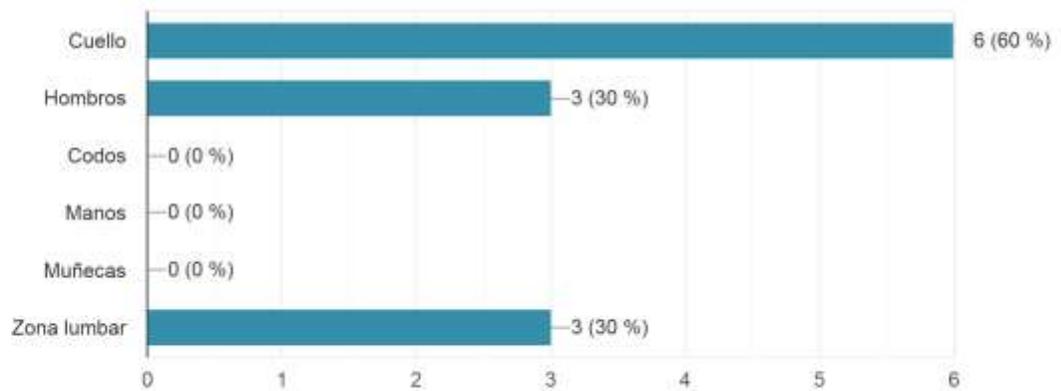


Un 70% reporta que no presenta molestias de salud a consecuencia de su trabajo, mientras que un 30% afirma que presenta molestias de salud.

Figura 11. Dolores y lesiones corporales

11. Mencione las partes de su cuerpo donde siente dolor o presenta lesión.

10 respuestas

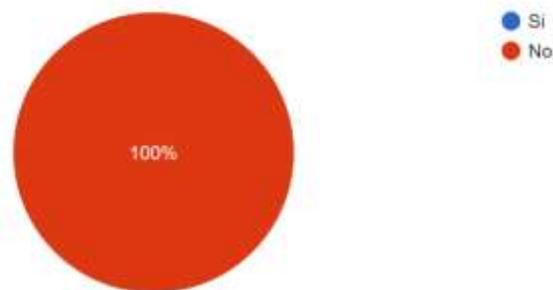


Las partes del cuerpo que presentan dolor son el cuello con un 60%, siendo los hombros y la zona lumbar un 30% cada uno.

Figura 12. Presentación de lesiones en los últimos meses

12. ¿En los últimos meses ha sido diagnosticado con alguna lesión en algunas de las siguientes zonas de su cuerpo? Cuello, /hombros/Brazos/zona lu...des inferiores (piernas, rodillas, tobillos, pies)

10 respuestas

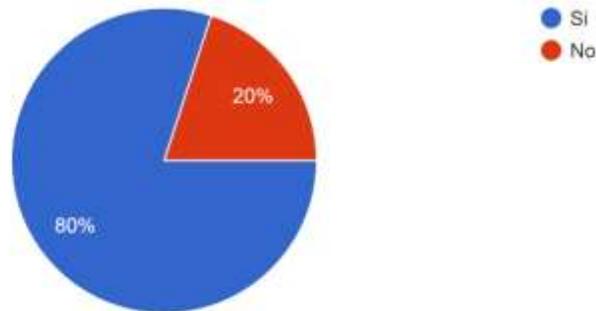


El 100% de los encuestados respondieron que no han sido diagnosticados con alguna lesión en el cuerpo.

Figura N°13 Cambio de actitudes

13. ¿Su actitud durante su jornada laboral cambia cuando ha experimentado incomodidad en extremidades superior o inferiores?

10 respuestas

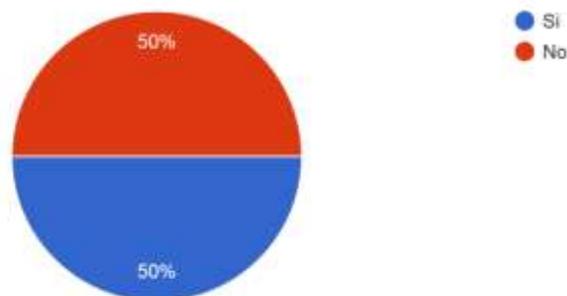


El 80% de los colaboradores tienen un cambio de actitud al sentir incomodidades en sus extremidades superiores e inferiores, mientras que el 20% no muestra ni un tipo de cambios.

Figura N°14 Disminución de rendimiento laboral

14. ¿Durante su jornada laboral ha experimentado disminución en su rendimiento producto de la postura adopta en su jornada laboral?

10 respuestas

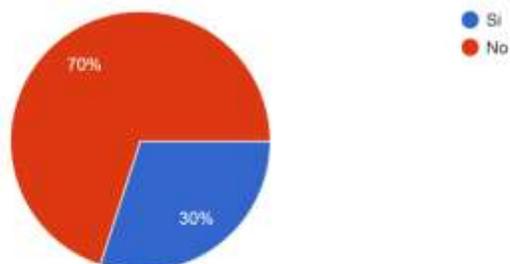


El 50% de los trabajadores de office depot presentan disminución de su rendimiento por la postura que adoptan, y el otro 50% está su total normalidad.

Figura N°15 Escases de condiciones después del trabajo

15. ¿Al finalizar su jornada laboral, se encuentra en condiciones para continuar con su vida social o familiar?

10 respuestas



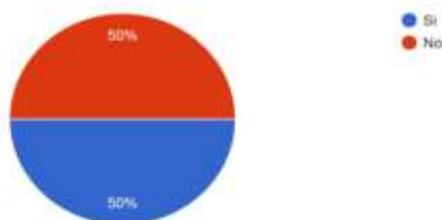
El 70% de los trabajadores indican que no se encuentran en condiciones para continuar con su vida social o familiar después de sus labores, mientras que el 30% señalan que si pueden seguir con diferentes actividades fuera del campo laboral.

Figura N°16

Estado anímico afectado por lesiones y dolores musculares

16. ¿Percibe ud. Dolores o tensión musculares que le dificultan ejercer sus labores con amabilidad y cordialidad?

10 respuestas

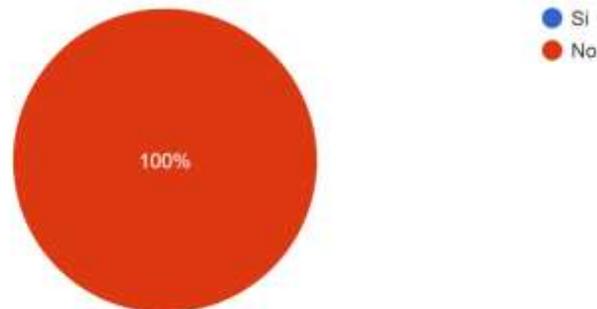


El 50% del equipo de trabajo indica que los dolores y las tensiones musculares le dificultan ejercer sus labores con amabilidad y el 50% se presentan en buen estado para atender a la clientela.

Figura N°17 A salvo de accidentes laborales

17. ¿Ha sufrido algún accidente de trabajo producto de dolores o lesiones en extremidades superiores o inferiores?

10 respuestas

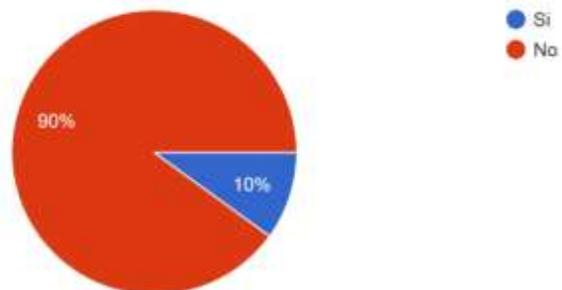


Los colaboradores indican al 100% que no han sufrido accidentes de trabajo productos de dolores o lesiones en extremidades superiores e inferiores.

Figura N°18 Rendimiento laboral afectado

18. ¿Su rendimiento laboral se ha afectado producto de afecciones en sus extremidades superiores y/o inferiores, durante el ejercicio de sus funciones?

10 respuestas

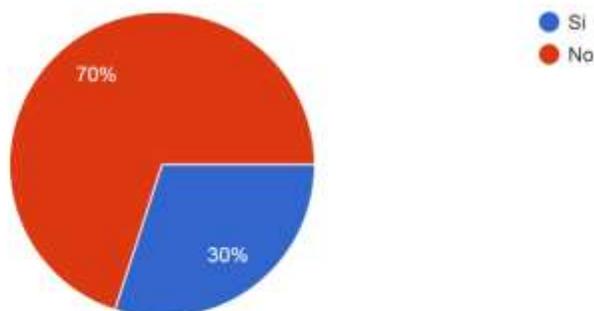


El 90% de rendimiento laboral de ha visto afectado por afecciones en extremidades durante el ejercicio de sus funciones, mientras el 10% indica que no ha tenido problemas.

Figura N°19 Falta de evaluaciones de riesgo ergonómico

19. ¿Conoce si la empresa ha realizado evaluaciones de riesgo ergonómico a su puesto de trabajo?

10 respuestas

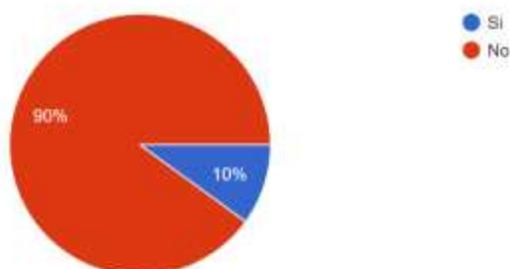


El 70% indica que desconoce que la empresa haya realizado evaluaciones de riesgo ergonómico, mientras el 30% de los trabajadores afirma que si se han realizado.

Figura N°20 No hay conocimiento de riesgos ergonómicos

20. Sabe ud. ¿Los riesgos ergonómicos de su puesto de trabajo?

10 respuestas

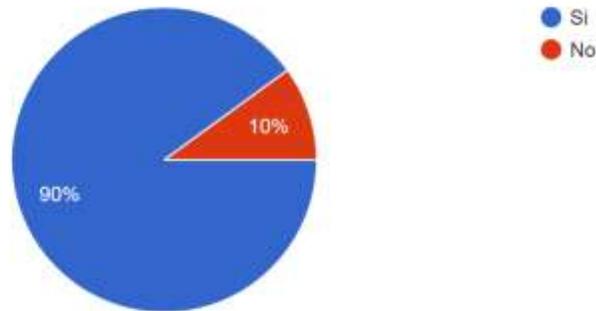


La mayoría de los colaboradores que representan el 90% de la tienda no conocen los riesgos ergonómicos de su puesto de trabajo, el 10% los reconoce a totalidad.

Figura N°21 Aceptación de capacitaciones

21. ¿Le gustaría recibir capacitación para adoptar una buena postura durante su jornada?

10 respuestas



El 90% de los trabajadores están interesados en recibir capacitación para adoptar buena postura y el 10% señalan que no es de su interés.

Figura N°22 Disponibilidad para realizar evaluaciones médicas

22. ¿Estaría dispuesto a realizarse evaluación médica para determinar trastornos músculos esqueléticos?

10 respuestas

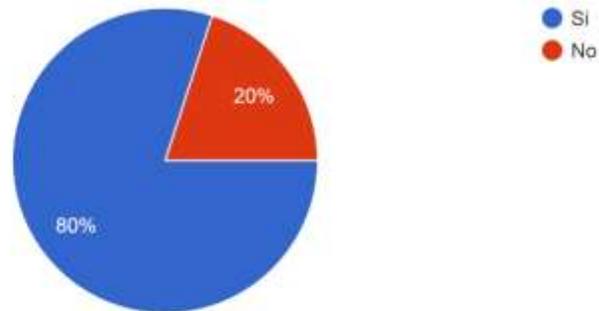


Todos los colaboradores están dispuestos a realizarse una evaluación médica para determinar trastornos de músculos y esqueléticos.

Figura N°23 Corrección de postura por parte del personal

23. ¿Estaría dispuesto que su jefe o compañeros de trabajo le apoyen en corregir su postura corporal?

10 respuestas



El 80% del equipo de trabajo está dispuesto a recibir apoyo en cuanto a la corrección de postura y el 20% señala que no es necesario.

CONCLUSIONES

- El estudio se concentró en el personal de caja y ventas de la empresa dedicada a vender muebles, útiles de oficina en grandes cantidades y todo para oficinas, la fuerza laboral está conformado por hombres y mujeres, siendo el mayor porcentaje mujeres. Los rangos de edades están entre los 18 a 35 años. La mayoría de los encuestados tienen más de 5 años laborando en la empresa, mientras que un 30% tiene entre 1 a 5 años y un 20% tiene menos de 1 año. El mayor porcentaje labora más de 8 horas diarias. La mayoría se concentra en el área de ventas siendo esta área responsable de cargar y manipular contantemente mercancía con variabilidad de peso.
- Los colaboradores adoptan posturas dinámicas y estáticas en sus rutinas. Se detecto que el 40% deben levantar objetos con más de 25 kg. de los encuestados levantan. El 20% de los colaboradores no flexiona las rodillas para levantar objetos. En cuanto a la alineación del cuerpo al estar de pie un 50% indica que no está alineado su tronco, cabeza y pies. El 70% requiere inclinar al frente o apoyarse sobre un lado del cuerpo.
- Con relación a los riesgos ergonómicos asociados a los trastornos musculo esquelético, los resultados fueron un 30% afirma que presenta molestias de salud a consecuencia de su trabajo siendo las partes del cuerpo como el cuello, hombros y zona lumbar las más afectadas. Sin embargo aún no han sido diagnosticada por un especialista de la salud. Con relación a los riesgos ergonómicos asociados al aspecto psicosocial el 70% indica que al finalizar su jornada laboral no se encuentran en condiciones para continuar su vida familiar o social, el 50% reportó que producto de los dolores o tensión muscular, le dificultan realizar sus labores con amabilidad y cordialidad. Al momento

de la investigación ningún colaborador ha sufrido accidentes, producto de dolores o lesiones en sus extremidades Un 10% reportó que su rendimiento laboral se ha afectado por las afecciones en sus extremidades.

- La respuesta de los colaboradores para determinar las acciones que ayuden a mitigar los riesgos ergonómicos, se determinan realizar una evaluación de los riesgos ergonómicos del puesto, incluirlos en el descriptivo de puesto, informar a los colaboradores los riesgos ergonómicos asociados a su puesto de trabajo, los jefes y compañeros pueden apoyen a corregir la postura corporal, establecer periodos para realizar evaluaciones médicas y realizar capacitaciones para mantener la higiene postural.

RECOMENDACIONES

A continuación, las recomendaciones planteadas como resultado de la investigación realizada

- Capacitar y monitorear los límites permisibles de manejo de carga, 25 kg para hombres y 12,5 kg para mujeres; verificar el manejo adecuado de las mercancías para evitar posiciones forzadas e inapropiadas; a todos los puestos de la empresa, y realizar reforzamientos al personal de las áreas de ventas y caja.
- Incluir en las funciones de los coordinadores de seguridad y salud, realizar inspecciones adicionales por observación directa de los trabajadores en el lugar de trabajo (como parte de la modalidad de inspección) para evaluar las condiciones físicas de trabajo y los riesgos.
- Realizar pruebas biomecánicas para comprobar el cumplimiento y, en lo posible, el incumplimiento de las posturas de trabajo del trabajador y la formación necesaria para comprender el impacto y su eficacia, promover el autocuidado en relación con la seguridad y salud en el trabajo.
- Se propone la implementación del programa osteomuscular, con el objeto de promover y prevenir lesiones osteomusculares donde se establece el cronograma de las actividades, junto con los indicadores que permitirán medir el nivel de cumplimiento e impacto del programa. Este programa incluye capacitaciones en pausas activas, higiene postural, gimnasia laboral, manejo de cargas, inspecciones a puestos de trabajo.
- Se propone la implementación del programa de estilo de vida saludable, estableciendo el cronograma de actividades junto con los indicadores que permitan medir el grado de cumplimiento e impacto del programa. Este programa incluye Capacitación en Trabajo Seguro, Campaña de

Estilos Saludables, Mes del Riñón, Semana de la Salud, Nutrición, Autoevaluación de Aplicación de Salud y Condiciones de Trabajo.

- Un plan estratégico para la reducción de TME (las grandes empresas lo incluyen como parte de su estrategia corporativa y plan director) debe ser desarrollado fundamentalmente por profesionales y responsables de medicina del trabajo y técnicos de prevención, a partir del diagnóstico de actividades, puestos de trabajo y ergonomía/o procesos.
- Elaborar material que este visible en área comunes con rutinas de actividad física para que los colaboradores realicen durante su jornada laboral.
- Establecer una semana en el año, para crear campañas que concienticen al personal en el cuidado de su salud física y emocional.
- Incluir en las descripciones de puesto los riesgos ergonómicos y otros, asociados

REFERENCIAS

- Anónimo. (7 de octubre de 2021). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia:
[https://es.wikipedia.org/wiki/Ministerio_de_Educaci%C3%B3n_\(Panam%C3%A1\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Ministerio_de_Educaci%C3%B3n_(Panam%C3%A1))
- Martín, L. (12 de diciembre de 2020). *PREMIUM MADRID CENTRO MÉDICO Y DE REHABILITACIÓN*. Obtenido de
<https://rehabilitacionpremiummadrid.com/blog/laura-martin/postura-consecuencias/>
- Office Depot de México, S. d. (2018). *Office Depot* . Obtenido de
<https://www.officedepot.com.pa/officedepotPA/en/NuestraCompa%C3%B1ia#:~:text=Office%20Depot%20atiende%20una%20amplia,virtuales%20m%C3%A1s%20grandes%20del%20mundo.>
- PRL, B. d. (s.f.). *IMF Smart Education*. Obtenido de Blog de PRL:
<https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/sin-categoria/lesiones-sobreesfuerzo-muscular/>
- quirónprevención. (22 de mayo de 2018). *quirónprevención* . Obtenido de
<https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/trabajar-pie-riesgos-consejos-medidas-preventivas#:~:text=Algunos%20de%20los%20riesgos%20relacionados,el%20riesgo%20de%20padecer%20varices.>
- Coelho, Fabián (2011). Significado de la investigación. Disponible en:
<https://www.significados.com/investigacion/>

ANEXO



REPÚBLICA DE PANAMÁ

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FACULTAD DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA

**PROYECTO DE TRABAJO PARA OPTAR AL GRADO DE INGENIERIA
INDUSTRIAL EN SEGURIDA Y SALUD OCUPACIONAL**

Autor: Katherine G. Castillo

Panamá, 9 de septiembre de 2022

Estimado Licenciado

Nagib Yasir García

Saludo de paz y bien,

Con toda atención, me permito solicitar sus buenos oficios como juez evaluador del instrumento cuestionario, el cual he diseñado con la finalidad de recabar información requerida para el desarrollo de la investigación titulada:

En este sentido, agradeceré evaluar la pertinencia de la variable, dimensiones e indicadores, así como la redacción de las preguntas del instrumento de recolección de datos, diseñado para obtener la información necesaria para cumplir con el primer objetivo específico planteado en esta investigación.

Mi gratitud, por su atención y colaboración a la solicitud planteada. Estaré atenta.

Cortésmente

Katherine Castillo

IDENTIFICACION DEL EXPERTO

Nombres: Nagib Yasir

Apellidos: García

Título o Profesión: Profesor en educación superior

Institución donde trabaja: Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología

Cargo: Profesor

IDENTIFICACION DE LA INVESTIGACION

TITULO:

HIGIENE POSTURAL PARA MITIGAR RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL DEL ÁREA DE VENTAS Y CAJA

OBJETIVO GENERAL:

Proponer un programa de higiene postural para mitigar riesgos ergonómicos, que afecten el desempeño de los colaboradores.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Conocer las características del personal de caja y ventas de la empresa
- Identificar posturas corporales adoptadas por el personal del área de ventas y cajas de la empresa, que afectan el desempeño laboral
- Mencionar los riesgos ergonómicos de las posturas corporales del personal de venta y caja, durante el desempeño de sus funciones.
- Proponer acciones de higiene corporal para mitigar los riesgos ergonómicos.

POBLACIÓN: Personal de venta y caja de las tiendas de la empresa Office Depot.

TIPO DE INSTRUMENTO:

Encuesta y observación

EVALUACION DEL EXPERTO:

19. ¿Considera que los ítems son pertinentes con el objetivo?

Sí x

No

Observaciones: _____

20. ¿Considera que los ítems miden la variable?

Sí x

No

Observaciones: _____

21. ¿Considera que los ítems miden las dimensiones?

Sí x

No

Observaciones: _____

22. ¿Considera que los ítems miden los indicadores?

Sí x

No

Observaciones: _____

23. ¿Considera válido el instrumento?

Sí x

No

Observaciones: _____



Firma

| Ítems | PERTINENCIA | | | | | | | | | | | |
|-------|-------------|---|----------|---|-----------|---|-----------|---|------------------|---|-----------|---|
| | Objetivo | | Variable | | Dimensión | | Indicador | | Tipo de Pregunta | | Redacción | |
| | A | I | A | I | A | I | A | I | A | I | A | I |
| 1 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 2 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 3 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 4 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 5 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 6 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 7 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 8 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 9 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 10 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 11 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 12 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 13 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 14 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 15 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 16 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 17 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 18 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 19 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 20 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 21 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 22 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 23 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |

A: Adecuado

I: Inadecuado



Firma

Panamá, 9 de septiembre de 2022

Estimado Licenciado

Michael Castillo

Saludo de paz y bien,

Con toda atención, me permito solicitar sus buenos oficios como juez evaluador del instrumento cuestionario, el cual he diseñado con la finalidad de recabar información requerida para el desarrollo de la investigación titulada:

En este sentido, agradeceré evaluar la pertinencia de la variable, dimensiones e indicadores, así como la redacción de las preguntas del instrumento de recolección de datos, diseñado para obtener la información necesaria para cumplir con el primer objetivo específico planteado en esta investigación.

Mi gratitud, por su atención y colaboración a la solicitud planteada. Estaré atenta.

Cortésmente

Katherine Castillo

IDENTIFICACION DEL EXPERTO

Nombres: Michael

Apellidos: Castillo

Título o Profesión: Ingeniero en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente

Institución donde trabaja: Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología

Cargo: Profesor

IDENTIFICACION DE LA INVESTIGACION

TITULO:

HIGIENE POSTURAL PARA MITIGAR RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL DEL ÁREA DE VENTAS Y CAJA

OBJETIVO GENERAL:

Proponer un programa de higiene postural para mitigar riesgos ergonómicos, que afecten el desempeño de los colaboradores.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Conocer las características del personal de caja y ventas de la empresa
- Identificar posturas corporales adoptadas por el personal del área de ventas y cajas de la empresa, que afectan el desempeño laboral
- Mencionar los riesgos ergonómicos de las posturas corporales del personal de venta y caja, durante el desempeño de sus funciones.
- Proponer acciones de higiene corporal para mitigar los riesgos ergonómicos.

POBLACIÓN: Personal de venta y caja de las tiendas de la empresa Office Depot.

TIPO DE INSTRUMENTO:

Encuesta y observación

EVALUACION DEL EXPERTO:

24. ¿Considera que los ítems son pertinentes con el objetivo?

Sí _____

No _____

Observaciones: _____

25. ¿Considera que los ítems miden la variable?

Sí _____

No _____

Observaciones: _____

26. ¿Considera que los ítems miden las dimensiones?

Sí _____

No _____

Observaciones: _____

27. ¿Considera que los ítems miden los indicadores?

Sí _____

No _____

Observaciones: _____

28. ¿Considera válido el instrumento?

Sí _____

No _____

Observaciones: _____

Michael Cortés

Firma

| Ítems | PERTINENCIA | | | | | | | | | | | |
|-------|-------------|---|----------|---|-----------|---|-----------|---|------------------|---|-----------|---|
| | Objetivo | | Variable | | Dimensión | | Indicador | | Tipo de Pregunta | | Redacción | |
| | A | I | A | I | A | I | A | I | A | I | A | I |
| 1 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 2 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 3 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 4 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 5 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 6 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 7 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 8 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 9 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 10 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 11 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 12 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 13 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 14 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 15 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 16 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 17 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 18 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 19 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 20 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 21 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 22 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |
| 23 | x | | x | | x | | x | | x | | x | |

A: Adecuado

I: Inadecuado

<Firmado en original>

Firma

