

Acciones de Prevención Ergonómica Mediante Evaluación de Puestos de Trabajo en la
Empresa Funeraria Santa Cruz Plan Orquídea Ltda.

Florián Capdet

Trabajo final presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero Industrial

Universidad Antonio Nariño

Facultad Ingeniería

Programa Ingeniería Industrial

Villavicencio - Meta

Octubre 2020.

Nota de Aceptación

Nombres y Apellidos del Estudiante

Nombres y Apellidos del Estudiante

Comité Trabajo de Grado

Jurado

Jurado

Dedicatoria

Este proyecto se lo quiero dedicar a mi padre Jean Michel Capdet, la persona más grande luchadora que es mi ejemplo para seguir, te doy gracias por nunca rendirte, sacar fuerzas y tener fe en mi al no perder las esperanzas. Gracias por ser mi apoyo incondicional en todo este proceso, aunque sé que fue difícil no te diste por vencido ni perdiste la esperanza, y quiero decirte que, si la vida me deja seguir bastante tiempo más, quiero llegar a ser la mitad de genial de lo que eres tú.

También quiero dedicarle este proyecto de grado a mi hija Allison Thael Capdet Londoño, que si bien desde que llegaste al mundo has sido mi fortaleza y mi inspiración para salir adelante y ser una mejor persona solamente para que tu puedas ser feliz y puedas estar orgullosa más adelante.

Eternamente llevaré en la memoria los cariños más grandes de mi vida. El primero mi padre me enseñó como estar dispuesto para desafiar la vida, y la segunda, mi hija que me enseñó a enfrentar la vida sin estar preparado.

Agradecimientos

Este agradecimiento va en primera instancia para Aylen Alexandra, gracias a ti por todo lo que has hecho por mí y el apoyo incondicional que me has dado a lo largo de todos estos años. Gracias a la universidad Antonio Nariño por darme la oportunidad de estudiar en su facultad. Al ingeniero Diego Ferney García Orjuela mi director de proyecto, por todas sus asesorías recomendaciones y apoyo durante esta última fase del proyecto de grado. A la Ingeniera Nancy Esperanza Saray por su aporte y apoyo incondicional que me has brindado desde el inicio de la carrera. A la Ingeniera Daniela Saldaña que me ha brindado su conocimiento y consejos a lo largo de la carrera y por lo que estoy muy agradecido.

Por último, quiero agradecerle a la empresa Funeraria Santa Cruz Plan Orquídea Ltda. Por darme la oportunidad de laborar con ellos y permitir que realice mi investigación dentro de la organización, a Don Alberto su gerente general y a Don Fernando Gerente de talento humano, por su colaboración y la del personal administrativo.

Resumen

Desarrollar una valoración ergonómica en los puestos de trabajo debe procurar hacer la observación crítica y descriptiva muy completa de lo que se presenta en la realidad y las condiciones en la que los operarios realizan dichas actividades. Estas observaciones se deben poder medir de manera sencilla para así establecer la importancia de la realización del estudio ergonómico.

La primordial importancia de realizar esta investigación es analizar mediante los métodos evaluativos REBA y ROSA los puestos de trabajo de la empresa funeraria santa cruz plan orquídea Ltda. en el departamento de Villavicencio meta. Esta es una investigación descriptiva que comprende el análisis de 6 puestos de trabajo. Para la recolección de datos se realizó mediante la observación y la toma de material tanto fotográfico y de video, a su vez se tomaron lecturas con las herramientas de medición atmosféricas como lo son el anemómetro, el luxómetro y el sonómetro.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el desarrollo de la evaluación REBA y ROSA en la empresa funeraria santa cruz plan orquídea Ltda. tanto para los niveles de riesgo postural en el que se encuentran los trabajadores como en el uso de la herramientas informáticas y el su nivel de afectación con relación a las actividades que realizan cada uno de los trabajos, de acuerdo a los criterios evaluados se evidenció que los puestos de trabajo deben ser intervenidos cuanto antes y ser ajustados para prevenir futuras afecciones musculoesqueléticas.

Abstract

Conducting an ergonomic assessment of the jobs should seek to make the critical and descriptive observation very complete of what is presented and the conditions under which operators carry out such activities. These observations should be easily measured to determine the importance of performing the ergonomic study.

The main importance of conducting this research is to analyze through the evaluative methods REBA and ROSA the jobs of the funeral company Santa Cruz plan orchid Ltd. in the department of Villavicencio meta. This is descriptive research that includes the analysis of 6 jobs. For the collection of data was done by observing and taking both photographic and video material, in turn readings were taken with atmospheric measurement tools such as anemometer, luxometer and sonometer.

Taking into account the results obtained in the development of the REBA and ROSA evaluation in the funeral company Santa Cruz plan orchid Ltda. both for the levels of postural risk in which the workers are located and in the use of the computer tools and the their level of affectation in relation to the activities carried out by each of the workers , according to the criteria assessed it was shown that jobs should be intervened as soon as possible and adjusted to prevent future musculoskeletal conditions.

Tabla de Contenidos

Capítulo 1	13
Problema de Investigación	13
Descripción	13
Planteamiento.....	14
Justificación	15
Capítulo 2 Objetivos	16
Objetivo general.....	16
Objetivos específicos	16
Capítulo 3 Marco de Referencia	17
Antecedentes	17
Marco Teórico.....	22
Marco Conceptual.....	27
Marco Geográfico	28
Marco Legal	29
Capítulo 4 Diseño Metodológico	30
Tipo de investigación	30
Población y muestra.....	30
Variables	30
Etapas de diseño.....	31
Fase 1: Identificación de las actividades realizadas y las condiciones en el puesto de trabajo: ...	32
Fase 2: Analizar el puesto de trabajo:	32

Fase 3: lineamientos preventivos para el control de los factores de riesgo ergonómico en la población de los trabajadores:.....	33
Capítulo 5 Resultados	34
5.1 Identificar las actividades realizadas y las condiciones en el puesto de trabajo.	34
5.2 Evaluar el puesto de trabajo mediante la observación de las actividades laborales.	41
Evaluación Reba	41
Evaluación Rosa.....	46
5.3 Establecer una guía de acciones preventivas para el control de los factores de riesgo ergonómico en la población de los trabajadores.	52
Capítulo 6 Conclusiones	55
Capítulo 7 Recomendaciones.....	56
Lista de Referencias	58
Anexo.....	60

Lista de Tablas

Tabla 1: Normatividad Ergonomía - fuente Ministerio Trabajo.....	29
Tabla 2: Variables – fuente propia.....	31
Tabla 3: Evaluación grupo A puesto 1 – fuente propia	41
Tabla 4: Tabla Puntuación A – fuente Ergonautas	42
Tabla 5: Puntuación Grupo B puesto 1 – fuente Ergonautas.....	42
Tabla 6: Tabla B – fuente Ergonautas.....	43
Tabla 7: Tabla C puesto 1 – fuente Ergonautas	44
Tabla 8: Actividad Muscular Puesto 1 – fuente Ergonautas.....	44
Tabla 9: Niveles de actuación – fuente Ergonautas	45
Tabla 10: Resumen Evaluaciones REBA - fuente propia.....	45
Tabla 11: puntaje altura y profundidad de la silla– fuente propia	46
Tabla 12: Puntuación reposabrazos y respaldo del asiento – fuente propia	46
Tabla 13: Puntaje A método Rosa – fuente Ergonautas	47
Tabla 14: Puntaje del tiempo de uso – fuente Ergonautas	47
Tabla 15: Puntuación pantalla – fuente propia	48
Tabla 16: Puntuación teléfono – fuente propia.....	48
Tabla 17: Puntuación tabla B método Rosa – fuente Ergonautas.....	49
Tabla 18: Puntuación ratón – fuente propia.....	49
Tabla 19: Puntuación teclado – fuente propia.....	49
Tabla 20: Puntuación tabla C método Rosa – fuente Ergonautas.....	50
Tabla 21: Puntuación tabla D método Rosa – fuente Ergonautas.....	50
Tabla 22: Puntuación tabla E método Rosa – fuente Ergonautas	51

	x
Tabla 23: Nivel de actuación – fuente Ergonautas	51
Tabla 24: Resumen Evaluaciones ROSA - fuente propia.....	52

Lista de Figuras

Ilustración 1: Mapa geográfico funeraria - fuente Google Maps.....	28
Ilustración 2: Puesto de trabajo unidad de Duelo - fuente propia.....	34

Lista de Anexos

Anexo A: Organigrama Funeraria	61
Anexo B: Manual De Funciones.....	63
Anexo C: Evidencias fotográficas	70
Anexo D: Evaluación REBA	81
Anexo E: Evaluación ROSA	92
Anexo F: Guía de acciones ergonómicas	109

Capítulo 1

Problema de Investigación

Descripción

La empresa Funeraria Santa Cruz Plan Orquídea LTDA compañía que tiene gran recorrido en el Meta, por 70 años ha acompañado a los llanos en los instantes cuando se pierde un ser amado. Esta empresa llanera, se caracteriza por ser líder en la atención y prestación del servicio funerario en el territorio y cuenta con trabajadores competentes, aptos, con tacto y discreción que certifica una compañía eficaz en instantes de duelo. La empresa cuenta actualmente con ocho sedes en la que se proporciona la prestación de servicios fúnebres situados en Acacias, Cubarral, Granada, Villanueva, Monterrey, Guayabetal, Puerto Gaitán y Villavicencio meta como su sede principal, cuenta con 26 puestos de trabajo establecidos en las diferentes sedes y cerca de 70 empleados que ocupan diversos puestos, desde la tanatología hasta servicio al cliente.

Uno de los primordiales inconvenientes que se hallan en el lugar de trabajo según Janetta Sîrbu y Florin Radu Pinteá en su artículo (Analysis and Evaluation of Jobs) es el hecho que son homogéneos, es decir, las oficinas cuentan con las mismas mesas, sillas, el entorno de la oficina todas son de la misma marca, dimensiones además de las condiciones térmicas que no se ajustan a los estándares idóneos de trabajo porque los colaboradores poseen diferentes medidas antropométricas lo que conlleva a que los puestos de trabajo necesitan modificarse los requisitos o necesidades individuales del empleado. Al no modificar y ajustar los puestos de trabajo, esto podría resultar en lesiones y enfermedades o el bajo rendimiento en las labores que realiza, además de aumentar las posibilidades de cometer errores en el desarrollo de las actividades.

Planteamiento

Durante década actual se ha observado un acrecentamiento formidable en el desarrollo de las tecnologías, lo que conlleva a que el desarrollo de las actividades o trabajos en oficinas sea más eficiente y rápido, pero más demandantes y con esto arrastra una gran cantidad de secuelas que van afectando a los trabajadores en el transcurso del tiempo. Estas afecciones van en aumento cuando el operario pasa gran parte del trabajo frente a una pantalla visual de datos y maneja distintos puntos de vista que son parte de su actividad laboral.

Esto se da porque existen ciertos factores que intervienen en el desgaste de las capacidades físicas, el cual se relaciona con la carga postural tienen que ver especialmente con el área o entorno, el diseño del asiento y el escritorio de trabajo y la ubicación del ordenador y otros elementos informáticos, además las condiciones ambientales como destellos, deslumbramientos o zonas mal iluminadas, los excesos en la temperatura como oficinas demasiado frías o con muy baja circulación de aire que llega a producir calor, además la presencia de fuentes de exceso de sonido son los causantes de diversas contrariedades y problema de salud de los trabajadores que realizan sus actividades en oficinas, aspectos psicosociales donde una distribución inoportuna de las tareas y trabajos en las relaciones entre camaradas o con los superiores a menudo incitan problemas de carácter psíquico o psicosomático.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente se plantea la siguiente pregunta:

- ¿Cómo determinar las condiciones ergonómicas idóneas a fin de prevenir o mitigar los riesgos posturales en los puestos de trabajo del área administrativa en la Empresa

Funeraria Santa Cruz Plan Orquídea LTDA?

Justificación

Aplicar las evaluaciones en los puestos de trabajo y las metodologías de apreciación ergonómica como lo son el método REBA y ROSA es necesaria no solo en diversos trabajos investigativos sino en desarrollo de ambientes de trabajos en la gran mayoría de las empresas. Como los trabajadores del sector administrativo de la empresa Funeraria Santa Cruz Plan Orquídea LTDA no cuenta con estudios ergonómicos y de confort térmico el cual pueda basarse para la mejora de los ambientes de trabajo e incremento de la productividad y eficacia en las labores realizadas en la empresa.

Esta propuesta se realizó con el propósito evaluar los puestos de trabajo donde se encuentran desarrollando actividades administrativas en la Funeraria Santa Cruz Plan Orquídea LTDA en Villavicencio Meta, con base (en las circunstancias en las que se los trabajadores se encuentran, es decir, el sitio de trabajo, la capacidad de trabajo, por lo cual estas deben ser modificadas para optimizar el entorno y disminuir los riesgos musculo esqueléticos, además de mejorar el rendimiento del trabajador y la calidad en la prestación del servicio.

Este estudio permitirá realizar una detallada observación y valoración de las posturas además del rendimiento en el uso de las pantallas visuales de datos o monitores por lo que se puede encontrar que existe una relación entre los errores de actividades visuales y las posturas con las que se llevan a cabo, para así generar una modificación del área de trabajo disminuir el número de errores además de los riesgos asociados a las cargas posturales.

Capítulo 2

Objetivos

Objetivo general

Proponer las acciones de prevención ergonómica en la empresa funeraria santa cruz plan orquídea mediante la evaluación de los puestos de trabajo.

Objetivos específicos

- Identificar las actividades realizadas y las condiciones en el puesto de trabajo.
- Evaluar el puesto de trabajo mediante la observación de las actividades laborales.
- Establecer una guía de acciones preventivas para el control de los factores de riesgo ergonómico en la población de los trabajadores.

Capítulo 3

Marco de Referencia

Antecedentes

(Anaïs Lacasse, Nabiha Benyamina Douma, y Charles Côté 2019) en su artículo Quebec Serve and Protect Low Back Pain Study: ¿What About Mental Quality of Life? La recopilación de datos se produjo entre mayo y octubre de 2014. Se distribuyó una encuesta transversal en línea a los agentes de policía francófonos de la provincia de Quebec (Canadá). Nueve organizaciones policiales (empleadores, asociaciones de seguridad y salud en el trabajo, federación de asociaciones y sindicatos policiales) facilitaron el reclutamiento. Los oficiales de policía en servicio recibieron por correo electrónico nuestra invitación para completar la encuesta en línea. Esta invitación por correo electrónico contenía el hipervínculo de la encuesta del recopilador de SurveyMonkey Gold. Sobre la base de los métodos de investigación que se sabe que aumentan la tasa de participación, se realizó el envío de un e-mail o correo electrónico con recordatorio a todos los oficiales de policía en servicio de las organizaciones seleccionadas 15 días después de la invitación inicial.

(Maria Elena Boatca Bianca Cirjaliu 2015) en su artículo A Proposed Approach for an Efficient Ergonomics Intervention in Organizations señalaron que el activo más valioso de una organización está relacionado con los recursos humanos. Recientemente, las ciencias gerenciales han establecido nuevos enfoques, métodos y herramientas para las organizaciones de trabajo y lugares de trabajo, optimizando las acciones humanas para aumentar la productividad. Hay dos tendencias detrás de estos enfoques: la minimización del consumo de energía humana (y la prevención de la fatiga) y la maximización de la productividad, la eficiencia y la eficacia de los recursos humanos durante los procesos de trabajo y las actividades en las que participan.

(L. Bontoux V. Dubus 2019) in the article titled Return to work of 87 severely impaired low back pain patients two years after a program of intensive functional restoration *Maintien au travail à deux ans d'un programme de reconditionnement à l'effort pour lombalgiques chroniques. Étude d'une cohorte de 87 patients* se enfoca en el regreso al trabajo es el objetivo principal a largo plazo de los programas de rehabilitación para pacientes con dolor lumbar crónico (dolor lumbar crónico). Evaluación del estado laboral y número de bajas por enfermedad en 87 pacientes con dolor lumbar gravemente deteriorados 2 años después de un programa de restauración funcional.

En el artículo *Effect of Body Mass Index on work related musculoskeletal discomfort and occupational stress of computer workers in a developed ergonomic setup* se analizó la significación estadística de los datos utilizando el paquete estadístico de software de ciencias sociales (SPSS 11.0 Systat 8.0). por lo cual se analizó el efecto del IMC (Índice de masa corporal) en WMSD y OS.

A Proposed Methodology for Task Analysis in Ergonomic Evaluations El objetivo de este trabajo es proponer un procedimiento que ayude a los ergonomistas e ingenieros a desarrollar análisis de tareas y evaluaciones en estaciones de trabajo. Dicho artículo se usó para la estructuración de los objetivos.

Analysis of the Role of Job Stress in the Presence of Musculoskeletal Symptoms, Related with Ergonomic Factors El principal enfoque de este artículo es realizar la comparación de 4 estudios realizados en los que el tema principal es el estrés laboral en los que se advierte sobre molestias musculo esqueléticas, además de las condiciones ergonómicas como factor importante de medición.

Manuela Peña María Pilar en su artículo se pudo observar la relación entre los trastornos musculoesqueléticos y los posibles riesgos para los estudiantes de la escuela de fisioterapia de Cantabria, para la identificación de los riesgos y lesiones musculoesqueléticas relacionados a las condiciones en el área de trabajo.

WHO/ILO work-related burden of disease and injury: Protocol for systematic reviews of exposure to occupational ergonomic risk factors and of the effect of exposure to occupational ergonomic risk factors on osteoarthritis of hip or knee and selected other musculoskeletal diseases es revisó sistemáticamente los estudios sobre la exposición a factores de riesgo ergonómico ocupacional (Revisión sistemática 1) y revisar y analizar sistemáticamente las estimaciones del efecto de la exposición a factores de riesgo ergonómico ocupacional sobre la osteoartritis de cadera o rodilla, y seleccionó otras enfermedades musculo esqueléticas respectivamente para la elaboración y establecimiento de la justificación.

Transformation of Ergonomic Program into the IMS as a New Trend in Enterprise Management El documento presentado aborda la posibilidad de una transformación ergonómica del programa en el sistema de gestión integrado que consiste en QMS / EMS / HSMS. El programa ergonómico transformado en el IMS debería representar un nuevo enfoque en la gestión empresarial como fundamento de su aplicación en la justificación.

Ergonomic Quality, playing a Role in Ensuring Work Life Balance among Malaysian ICT Workers Los resultados de este estudio serán útiles para fomentar nuevas herramientas y tecnologías impulsadas por las dimensiones del ISQ, principalmente la calidad ergonómica, que puede ser útil para formular recomendaciones al sector de las TIC sobre cuestiones relacionadas con el desarrollo sostenible / formulación de políticas útil para el desarrollo de las metodologías en esta propuesta.

Ergonomic Design in eHealthcare: A Study Case of eHealth Technology System El

documento tiene la intención de contribuir al tema de "Factores humanos y ergonomía en eHealthcare" a través de la presentación de un caso de estudio de diseño de sistema de tecnología eHealth desarrollado en el Departamento de Arquitectura de Pescara (Italia) para la Región de Abruzzo con la contribución de fondos europeos. Este artículo se tomó en cuenta para la formulación del marco teórico.

The Relationship Between Working Conditions and Musculoskeletal/Ergonomic Disorders in a Manufacturing Facility – A Longitudinal Research Study investiga la relación entre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos / ergonómicos en una instalación de fabricación. Creo que los aspectos biomecánicos y psicosociales del trabajo tienen una influencia significativa en la salud y el bienestar del trabajador individual. La organización de trabajo en la que evalué la salud y el bienestar del empleado y recolecté una gran cantidad de datos estaba en una gran fábrica.

Ergonomic Evaluation of Office Workplaces with Rapid Office Strain Assessment (ROSA) El uso frecuente de la computadora en los puestos de trabajo ayudó a la aparición de muchos elementos de riesgo relacionados con los desórdenes musculo esqueléticos afines con el trabajo, como conservar posturas estáticas por periodos extensos de tiempo y posturas fatigosas de la cabeza, el cuello y las extremidades superiores, lo que lleva a aumento de la actividad muscular en la columna y los hombros. El objetivo de este artículo fue valorar la existencia de factores de riesgo para WRMSD en una oficina trayendo el método de cepa de oficina de evaluación rápida (ROSA). Posible herramienta de metodología.

Psychomotor Performance Monitoring System in the Context of Fatigue and Accident

Prevention La reducción adecuada de la fatiga de naturaleza variable, en muchos casos conduce

a una reducción en el número de errores entre los operadores de equipos. El modelo del sistema asume la posibilidad de una verificación del estado psicomotor en el lugar de trabajo directamente en el trabajo, sin depender de los resultados de la prueba para reanudar el trabajo y solo permitiendo el diagnóstico de una condición indeseable enfocado a la justificación en proyecto.

Analysis and Evaluation of Jobs – Important Elements in Work Organization Los argumentos dados a la importancia de los recursos humanos dentro de la empresa son múltiples, siendo necesario un marco de decisión para reflejar un sistema de valores socialmente aceptado y para realizar una descripción y análisis del trabajo, para que se refleje en una organización equilibrada a través de una evaluación equidistante de Los trabajos y la preparación de la escala salarial se realizan correctamente para adaptarse a la complejidad del trabajo y al nivel jerárquico. Basado en esto se realiza una relación con la justificación de la propuesta de grado.

Design Proposal of an Adjustable Workstation for Very Short and Very Tall People Esta investigación presenta una propuesta de diseño para extremos donde hombres y mujeres realizan tareas similares en las mismas estaciones de trabajo. Dentro de las líneas de montaje se utilizan prensas hidráulicas que permiten ajustarse a diferentes alturas. Sin embargo, en la estación de trabajo inicial de la producción celular, se utiliza una estación de trabajo fija alta.

Advanced Industrial Tools of Ergonomics Based on Industry 4.0 Concept Los resultados son herramientas ergonómicas innovadoras y avanzadas basadas en el concepto Industry 4.0. Las herramientas electrónicas son una nueva dirección en ergonomía. Con el soporte de aplicaciones móviles, vemos una manera de crear condiciones saludables en el trabajo para la producción y también para los trabajadores que no son de producción, ensambladores y logísticos.

Marco Teórico

Hoy en día existen un sin número de definiciones en cuanto a la ergonomía, pero la que más se acerca a su definición más exacta en cuanto a esta investigación es “*La ergonomía es la disciplina científica que trata de las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema, así como la profesión que aplica teoría, principios, datos y métodos al diseño con el fin de optimizar el bienestar del ser humano y el resultado global del sistema.*” (obregón, 2016, p.15).

Todos los proyectos de diseño de oficinas o puestos de trabajo están en la obligación de usar la ergonomía como herramienta básica, el cual es de gran ayuda para determinar lo elementos o componentes que limiten los resultados tanto cualitativos como cuantitativos se trasforman en obligaciones para el diseño de una idea correcta.

El objetivo vital de la ergonomía consiste en “ordenar los equipos, herramientas y tareas de tal manera que puedan satisfacer las necesidad y capacidades de los trabajadores, mejorando así su rendimiento y comodidad” (Obregón Sánchez, 2016). Por otra parte, se podría decir que el segundo objetivo de la ergonomía es la de minimizar los costos ocasionados por las incapacidades y lesiones, además de disminuir los riesgos y fatigas de los trabajadores a fin de que puedan ser más competitivos en la organización, mejorando su calidad y productividad cuando se realizan las acciones asignadas.

Conocer el cuerpo ha sido siempre el interés del ser humano, tanto externamente como las acciones que puede realizar con ellas. Estas necesidades se volvieron importantes para la construcción de las áreas o espacios para vivir, entre las primeras medidas que se estandarizaron usadas por el ser humano fueron las de su propio cuerpo.

Las actividades de salud ocupacional por lo general no tienen la intención de ser un tema inherente a la antropometría, pero en la actualidad se ha vuelto importante porque las pequeñas diferencias entre las dimensiones que hay en los seres humanos según las actividades que realizan.

Las condiciones ambientales son primordiales en la ergonomía ya que el hombre desarrolla las tareas en los espacios de trabajo asignados, para esto el objetivo de la ergonomía especializar el puesto de trabajo para que el ser humano pueda desarrollar las funciones requeridas. Dichos puestos de trabajo o ambientes laborales es conveniente que estén libres de polvo, vapor, partículas que molestan tanto la respiración como la visión del ser humano. Se debe estar alerta a los edificadores que se encuentran en los procesos de producción para su mitigación o eliminación, también se pueden encontrar en estas consideraciones el ruido, temperaturas, vibraciones, iluminación, presión atmosférica y la ventilación.

Entre los resultados que brinda la medición de los cuerpos o antropometría, es fundamental tanto para la construcción de las áreas de trabajo y la ergonomía. En América latina no es posible encontrar información que permita relacionar a las poblaciones que están estudiando, por lo que existe la necesidad de corregir esta falta obteniendo información de otros estudios y poblaciones, no obstante, esta es una práctica poco conveniente y eficaz, puesto lo correcto es conocer a las poblaciones estudiadas ya que lo idóneo es conocer las medidas antropométricas de cada persona para desarrollar espacios, máquinas y herramientas ajustadas.

Según lo anterior, también debe considerarse ciertas variables, entre ellas se encuentra el género, teniendo en cuenta que las dimensiones antropométricas entre una persona del sexo masculino son distintas al género femenino. Para la muestra de un ejemplo se tiene que el dorso

de una mujer es mucho más delgado, el tamaño de la muñeca de la mujer también es por lo general más angosta que la del hombre.

El resultado de implementar la ergonomía diseñando los puestos de trabajo acorde a las medidas antropométricas del trabajador, ayuda a prevenir y mitigar tanto accidentes como enfermedades laborales, también se realiza con la intención que el trabajador pueda estar cómodo en su puesto de trabajo y así se más productivo. Por ende, la ergonomía es importante para construir el ambiente de trabajo idóneo que se pueda ajustar a la totalidad de personas, equipos, máquinas y personas en la infraestructura como sucede en la mayoría de los casos. La ergonomía tiene entonces como objetivo principal organizar las tareas y actividades a las condiciones, limitantes y capacidades de los trabajadores.

La evaluación REBA es una “metodología basada en la observación que tiene la facilidad de ser usada de forma ágil y cómoda para la evaluación del cuerpo humano completo desarrollando las actividades en el puesto de trabajo. En esta metodología de evaluación es buen usada en las actividades donde se realizan los cambios de actividades o posturas de manera abrupta” (Obregón Sánchez, 2016). El resultado de esta evaluación sugiere a la persona que realiza la observación que existen unos riesgos en la adopción de dichas posturas según el nivel de actuación.

Por otra parte, el método evaluativo ROSA, es una herramienta que presenta una lista de comprobación el cual su principal finalidad es determinar los niveles de riesgo que se encuentran en los trabajos en oficina. Este método de evaluación se aplica en los puestos de trabajo donde se evidencia que el empleado permanece en una silla, frente a un escritorio utilizando herramientas informáticas o PVD por largos periodos de tiempo, en esta metodología se evalúa desde la silla que está usando el operario hasta la colocación del monitor y el uso de ratón. El resultado de esta

evaluación se da en los niveles de actuación o alertas, el cual sugiere que tan pronto se debe hacer la intervención. Para utilizar la metodología de evaluación ROSA se describen las condiciones de un área de trabajo ideal o idóneo, también relacionando las posturas neutrales que debe tener el trabajador para mitigar el riesgo postural. La estimación que realiza esta metodología es que supone una desviación entre las situaciones del área de trabajo evaluado y las particularidades de una oficina idónea con lo que se usan tablas y diagramas a las que se le asignan puntuaciones a cada elemento usado en la oficina.

Según Álvarez en una publicación realizada en el año 2009 sugiere que el riesgo laboral son los aspectos o condiciones en el puesto de trabajo que tiene una probabilidad potencial de llegar a afectar la salud del trabajador, esto quiere decir que la posibilidad de que un empleado llegue a sufrir un accidente proveniente del desarrollo de sus labores en la organización.

Las pantallas visuales de datos o monitores comúnmente conocidos conllevan a tener un sobre esfuerzo en la carga tanto física como mental en relación con los restos de herramientas informáticas que se pueden encontrar en los puestos de trabajo. Entre las afecciones que se adquieren en las afecciones musculoesqueléticas, se considera la fatiga visual como una alteración psicológica que se adquiere tras el uso de largos periodos de tiempo frente a las pantallas de visualización de datos, y estos casos han dado paso a un gran conjunto de ilustraciones en todo el mundo. Las pantallas se deben acomodar según las actividades que se están realizando, pero que a su vez se pueda ver la información según el trabajo desarrollado, para ello se debe tener en cuenta criterios como el espacio, la nitidez, el tamaño de la pantalla, la cantidad de información a relacionar y tener una buena visión o legibilidad. También se debe tener en cuenta el tipo de ordenador como por ejemplo para el trabajo en portátil se debe tener

por lo menos 9 pulgadas del tamaño de pantalla, y para ordenador común y corriente o de mesa se debe considerar una pantalla de por lo menos 12 pulgadas.

Desarrollar las actividades frente a una pantalla visual de datos demasiado pequeñas implica que hay que generar posturas de presión sobre los hombros y el cuello con tal de poder visualizar la información que se está digitando, en estas ocasiones la letra demasiado pequeña necesita un sobre esfuerzo en la carga visual demasiado alta intentando ver lo que se plasma en las pantallas visuales de datos.

El teclado es una herramienta independiente de las PVD lo cual permite situarlo de acuerdo con las características y condiciones de la tarea que se está realizando, además de acomodarlo a una distancia idónea y cómoda, a gusto de la persona que realiza las actividades.

Es necesario tener ciertas consideraciones a la hora de diseñar los puestos de trabajo, entre esas consideraciones se tienen los equipos y las mediciones antropométricas de los individuos buscando siempre la mayor conformidad entre ellas. De ahí que en esta guía se considera numerosos aspectos, unos relacionados a las particularidades de las herramientas de trabajo y otros afines claramente a lo que cada trabajador puede hacer para alcanzar que se adecuen mejor sus requerimientos.

Por otra parte, además de las recomendaciones que se brindaran en la presente guía, se deberá observar otras consideraciones, que al comienzo suelen pasar despistados, por ejemplo: que las tomas de luz sean suficientes, las pausas, y los ejercicios a realizar para prevenir afecciones y mejorar la circulación. Y, claro está, antes de acomodar los elementos del entorno de trabajo, se deberá estimar la importancia que tienen las diferentes actividades que se ejecutan.

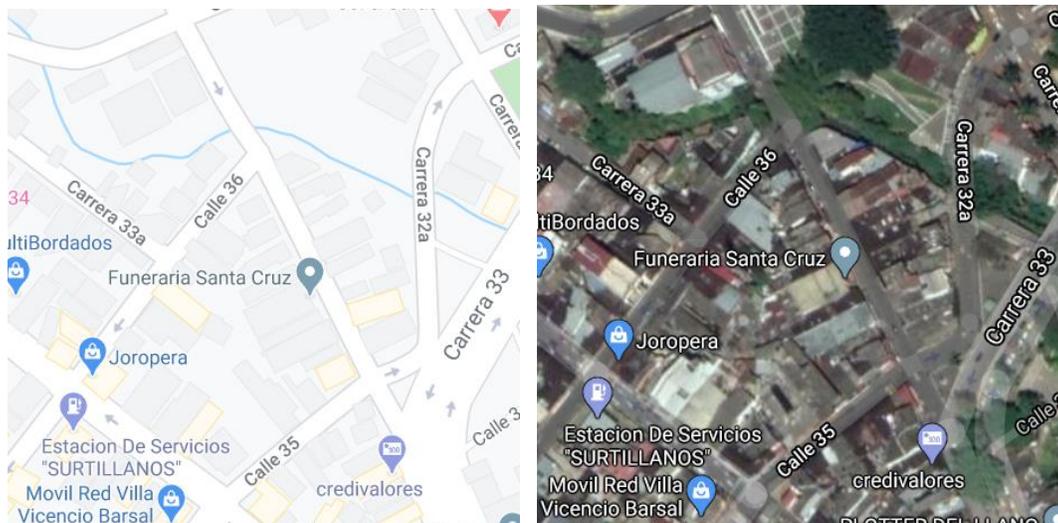
Marco Conceptual

- Accidente de trabajo. “Es el suceso que ocurre de repente el cual es causado por un riesgo y repercute en el trabajador con daños en la salud ya sean lesiones invalidez o en el caso extremo la muerte” (R. Mondelo P. G., 2015).
- Ambiente de trabajo: “Es la unión de circunstancias que giran en torno a las personas y están en constante interacción con el trabajador” (Obregón Sánchez, 2016).
- Incidente: Suceso que no es esperado y que, bajo condiciones desiguales, podría haber causado lesiones a los trabajadores en los puestos de trabajo (R. Mondelo P. G., 2015).
- LCD: “Significa liquid crystal display es decir pantalla de cristal líquido en inglés” (R. Mondelo P. G., 2015).
- Movimientos repetitivos: “Es el conjunto de movimientos que se realizan en un ciclo continuo y que se mantienen durante un largo periodo de tiempo” (R. Mondelo P. G., 2015).
- REBA: “Método permite el análisis de algunos movimientos del brazo, la muñeca, el tronco, el cuello y las piernas, para evitar que el trabajador sufra alguna disfunción corporal debido a la mala posición que adopta al realizar sus labores.” (Obregón Sánchez, 2016)
- Riesgo. “Es la posibilidad de ocurra un evento no deseado o perjudicial para las personas” (Obregón Sánchez, 2016).
- ROSA: “Es un cuadro de comprobación que tiene por objetivo valorar y determinar el grado de riesgo existente asociado al trabajo en oficinas” (R. Mondelo P. G., 2015).
- Trastornos musculoesqueléticos: “lesiones o afecciones que implican los nervios, articulaciones, nervio, ligamentos, tendones” (R. Mondelo P. G., 2015).

Marco Geográfico

Villavicencio una localidad colombiana capital de los llanos orientales el cual se encuentra ubicada junto al monte de la cordillera oriental, a la parte izquierda del rio guatiquía, esta ciudad según el ultimo censo realizado en el año 2017 cuenta con 506.000 habitantes. Entre los limites en los cuales se encuentra situado este municipio son restrepo por el norte, acacias por el sur, con el departamento de Cundinamarca por el occidente. Mientras tanto el área donde se realizó el estudio esta ubicado el barzal bajo diagonal al monumento Betty Camacho mas específicamente en la carrera 33 con calle 15 como se muestra en la ilustración 1 la plataforma virtual Google Maps.

Ilustración 1: Mapa geográfico funeraria - fuente Google Maps



Marco Legal

La ergonomía y la salud ocupacional debe asegurar el bienestar del trabajador en cada uno de los puestos de trabajo en la organización, por lo que este debe ir enfocado a disminuir los riesgos, enfermedades y accidentes laborales, a través de las normas que tienen como objetivo salvaguardar la productividad dentro de las empresas.

Tabla 1: Normatividad Ergonomía - fuente Ministerio Trabajo

Normativa	Contenido
Ley 57 de 1915	Establece la definición de los accidentes y enfermedades de trabajo, esta es la primera postulación legal con el tema de SST en Colombia.
Ley 46 de 1918	Instituye cuales son las medidas de higiene y seguridad para los trabajadores y empleadores de una empresa.
Resolución 0312 del 2019	Instaura los reglamentos mínimos legales que debe cumplir una organización en cuanto a los riesgos determinados en la empresa
Decreto 2350 de 1944	Establece los estatutos y las medidas que promueven la protección de los empleados en los puestos de trabajo.
Ley 1221 del 2008	Tiene como finalidad promover el teletrabajo en el país.
Resolución 666 de 2020	Específica y proporciona el protocolo de bioseguridad para controlar y mitigar el COVID - 19
Ley 23 de 1981	Declara el consentimiento informado para el desarrollo de actividades de investigación con información de la población.

Capítulo 4

Diseño Metodológico

Tipo de investigación

Esta investigación se realizará de manera descriptiva como lo recomiendan en el artículo (Analysis and Evaluation of Jobs) de Janetta Sîrbu y Florin Radu Pinteá radica en alcanzar a evidenciar los contextos, hábitos y condiciones preponderantes a través de la descripción exacta de las acciones, objetos, técnicas e individuos.

Población y muestra

La población objeto está conformada por alrededor de 70 trabajadores del área administrativa de la Empresa Funeraria Santa Cruz Plan Orquídea, del cual se selecciona con un modelo no probabilístico como lo es una muestra a conveniencia de 6 puestos de trabajo, que están situados en la sede principal de Villavicencio Meta.

Variables

Situaciones o condiciones previas al estudio que pueden generar cambios significativos en el desarrollo o resultado de las actividades a realizar, las variables que se tendrán en cuenta en este estudio se ven contempladas en la tabla 2.

Tabla 2: Variables – fuente propia

Variable	Descripción	Medición	Tipo de Variable
Edad	Años cumplidos desde	Años	Cuantitativo
	la fecha de nacimiento		Razón
Genero	Sexo al que pertenece	Hombre - Mujer	Cualitativa
			Nominal dicotómica
Enfermedad actual	Tipo de enfermedad que posee actualmente	Diabetes, asma, hipertensión, tendinitis, cefaleas, Cervicalgias, túnel carpiano, lumbalgias, etc.	Cualitativa
			Nominal
Duración de la jornada laboral	Tiempo en total en el que realiza el trabajo	Horas	Cuantitativa De razón
	Tiempo que ocupa el puesto por jornada	Horas - Minutos	Cuantitativa De razón
Intensidad del trabajo	Tensión del trabajo de acuerdo con el tiempo laboral	Ligero – Moderado - Pesado	Cuantitativa De razón

Etapas de diseño

En las etapas del diseño se van a tener en cuenta 3 fases con las que se llevará a cabo el desarrollo del proyecto, como lo propone Karla Gabriela Gómez-Bull en su artículo llamado (A Proposed Methodology for Task Analysis in Ergonomic Evaluations) donde propone un

procedimiento para ofrecer herramientas para realizar la correcta evaluación ergonómica de los puestos de trabajo, a continuación, se definen las 3 fases.

Fase 1: Identificación de las actividades realizadas y las condiciones en el puesto de trabajo:

Se realizó una investigación a cada puesto de trabajo en la organización, para así ver e indagar sobre que hacen cada uno de los trabajadores en los puestos de trabajo, ver las funciones que desarrollan y el tiempo que invierten en la realización de estas, además de los instrumentos para el desarrollo de sus actividades y el modo de uso. Se realizará mediante la aplicación de la segunda encuesta SST del ministerio de trabajo, que se le enviara a cada colaborador dentro de la muestra por medio de su correo corporativo, en el que llevaran a cabo la encuesta y la descripción del puesto de trabajo además de las actividades realizadas en su jornada laboral como teletrabajo debido a la situación actual del país.

Fase 2: Analizar el puesto de trabajo:

En cada uno de los puestos de trabajo se realizó una observación y captura de evidencias ya sean fotográficas y o de video en el que se realizará el estudio y asignar las puntuaciones pertinentes de cada postura de los trabajadores, para así obtener una calificación y realizar el análisis correspondiente a cada puesto de trabajo. El responsable del estudio elaborará una encuesta y evaluación de los puestos de trabajo mediante los métodos REBA y ROSA. Estas herramientas ergonómicas de evaluación son aplicables a los puestos de trabajo en el que el empleado o colaborador realiza sus actividades sentado frente a una pantalla visual de datos o monitor, para el registro de los datos tanto de los métodos ergonómicos y las condiciones de los colaboradores y su posterior evaluación, para así realizar las interpretaciones de la empresa

Funeraria Santa Cruz Plan Orquídea LTDA

Fase 3: lineamientos preventivos para el control de los elementos de riesgo ergonómico en la población de los trabajadores:

Realizar las recomendaciones pertinentes de acuerdo con los resultados obtenidos, estableciendo las acciones preventivas para el control de los elementos de riesgo ergonómico en la población de los recursos humanos en el que se evidencie las acciones de un mejoramiento al controlar y mitigar los peligros ergonómicos en las áreas de trabajo y procedimientos en la Funeraria Santa Cruz Plan Orquídea LTDA esas acciones estarán plasmadas en una guía describiendo de manera clara y concisa los procedimientos a realizar para la prevención de riesgo ergonómicos en la organización.

Capítulo 5

Resultados

5.1 Identificar las actividades realizadas y las condiciones en el puesto de trabajo.

La empresa cuenta actualmente con ocho sedes en la que se proporciona la prestación de servicios fúnebres situados en Acacias, Cubarral, Granada, Villanueva, Monterrey, Guayabetal, Puerto Gaitán y Villavicencio meta como su sede principal, cuenta con 26 puestos de trabajo establecidos en las diferentes sedes y cerca de 100 empleados que ocupan diversos puestos, desde la tanatología hasta servicio al cliente.

Ilustración 2: Puesto de trabajo unidad de Duelo - fuente propia



La empresa cuenta actualmente con un área logística, operativa y administrativa (ver ANEXO A) donde todos se interrelacionan para llevar a cabo los objetivos de la organización, que es prestar los mejores servicios funerarios y el acompañamiento a las familias.

Entre los departamentos y los empleados que se analizó en este estudio son; Secretaría General, Talento Humano, Jefe De Cartera, Auxiliar Cartera, jefe de ventas y unidad de duelo (Psicología para ser más precisos).

Para comenzar con la descripción de los cargos se inició con el de Secretaría General, cargo fundamental todo tipo de empresa, el puesto de secretaria es uno de los más característicos en el área corporativo. En el transcurso del estudio desempeñó una gran multitud de tareas administrativas, y en ocasiones, también del personal sobre la que está a cargo. El puesto de secretaria general recibió y realizó llamadas telefónicas para brindar información, debe digitar información de memorandos, informes, cuadros en Excel con información varia, documentos, revisar y contestar correos electrónicos entre otros. Los documentos en la mayoría de las ocasiones se deben imprimir por lo que requiere el uso (digitar) de computador. En el puesto de secretaria general la gran mayoría de las actividades o funciones se realizaron frente a una PVD, por lo menos durante 8 horas al día, 5 días a la semana con un descanso de 1 hora de almuerzo.

Mediante la herramienta del anemómetro se determinó la velocidad y temperatura de circulación del aire en el área de trabajo, en el que se evidenció en el anexo C. Como se muestra en el anemómetro se obtuvo una temperatura de 23°C y una corriente de aire de 0.81m/s por lo que se encuentra entre los límites de confort idóneos que son entre los 17°C a 27°C. Mediante la herramienta del sonómetro se determinó el grado de ruido actual en el área de trabajo, en el que se evidencia en la siguiente foto.

Por el sonido del teléfono presentó un incremento en los decibles de hasta 85.2 Db, los cuales superan el confort de sonido que el máximo permitido en oficinas es de 50 dB. Mediante la herramienta del Luxómetro se determinó el nivel de luminosidad actual en el área de trabajo, en el que se evidenció en el anexo C. Se pudo determinar con el luxómetro que la oficina de

secretaria contaba con una iluminación de 134 lux, que en el momento se encontraba por debajo de los niveles adecuados de iluminación para trabajos en oficina, ya que el confort de iluminación se encuentra establecido en 300 lux.

En el puesto de talento humano se realizan las actividades de captación, formación, capacitación del personal en la organización. Entre las funciones que realizó podemos encontrar que gestiona el recurso humano para desarrollar las actividades de la organización, también es el encargado de gestionar y coordinar los listados de asistencias y ausentismos, fuera de generar los reportes de nómina para el pago de salarios. En el puesto de trabajo se labora 8 horas al día con un descanso de 2 horas para el almuerzo, de lo contrario se realizaban labores de escritorio sin movimiento o traslado a otros puntos de la empresa. Mediante la herramienta del anemómetro se determinó la temperatura y velocidad actual de circulación del aire en el puesto de trabajo, en el que se evidencia en la siguiente foto.

Como se muestra en el anemómetro se obtuvo una temperatura de 27.5°C y una corriente de aire de 0.00m/s por lo que este superó los límites de confort idóneos que son entre los 17°C a 27°C por 0.5°C por lo que se recomienda instalar un sistema de ventilación en el puesto de trabajo.

Mediante la herramienta del sonómetro se determinó el nivel de ruido actual en el puesto de trabajo, en el que se evidencia en anexo C. Por el sonido del teléfono se presentó un incremento en los decibels de hasta 85.2 Db , los cuales superan el confort de sonido que el máximo permitido en oficinas es de 50 dB . Por lo que se recomienda la disminución del volumen de los aparatos electrónicos como teléfonos, celulares, computadora etc...., que se encuentran en el sitio de trabajo

En el cargo Jefe de Cartera se gestiona el cobro de planes funerarios de la empresa Funeraria Santa Cruz Plan Orquídea Ltda., además de gestionar y vigilar el portafolio de clientes que avale una conveniente oportunidad de atracción de recursos, logrando los excelentes resultados en procesos de rentabilidad, cantidad e incremento económico de acuerdo con los objetivos de la compañía. En el puesto de trabajo se labora 8 horas al día con un descanso de 2 horas para el almuerzo, de lo contrario se realizan labores de escritorio sin movimiento o traslado a otros puntos de la empresa. Mediante la herramienta del anemómetro se determinó la temperatura y velocidad actual de circulación del aire en el puesto de trabajo, en el que se evidencia en anexo C.

Como se evidenció en el anemómetro se obtuvo una temperatura de 27.4°C y una corriente de aire de 0.00m/s por lo que se encuentra superando los límites de confort idóneos que son entre los 17°C a 27°C por 0.4°C por lo que se recomienda instalar un sistema de ventilación en el puesto de trabajo. Mediante la herramienta del sonómetro se determinó el grado de ruido actual en el área de trabajo, en el que se evidencia en el anexo C. Por el sonido del teléfono presentó un incremento en los decibels de hasta 72.6 Db , los cuales superan el confort de sonido que el máximo permitido en oficinas es de 50 dB . Por lo que se recomienda la disminución del volumen de los aparatos electrónicos como teléfonos, celulares, computadora etc..., que se encuentran en el sitio de trabajo. Mediante la herramienta del Luxómetro se determinó el nivel de luminosidad actual en el área de trabajo, en el que se evidencia en el anexo C.

Se pudo determinar con el luxómetro que la oficina de secretaria cuenta con una iluminación de 121 lux , que por el momento se encuentra por debajo de los niveles adecuados de iluminación para trabajos en oficina, ya que el confort de iluminación se encuentra establecido en 300 lux .

Por lo que se recomienda la instalación de nuevos paneles de luz con mayor intensidad o la implementación de lámparas de mesa individual para el puesto de trabajo.

En el caso del Auxiliar de Cartera Ejecutan las actividades necesarias para la recaudación de cuentas y deudas; cobran pagos de deudas vencidas y cheques sin fondos; sitúan a los adeudados para acordar conveniencias de pago; desempeñan trabajos administrativos afines con esos recaudos. Administra los planes de interesados y efectuar los procesos de cobro de la empresa, a través de la reproducción y observación de la investigación, y el desarrollo de ejercicios de recaudación y crédito que admitan restar el riesgo comercial, para cumplir con los niveles de cartera determinados por la empresa. En el puesto de trabajo se labora 8 horas al día con un descanso de 2 horas para el almuerzo, de lo contrario se realizan labores de escritorio sin movimiento o traslado a otros puntos de la empresa.

Mediante la herramienta del anemómetro se determinó la temperatura y velocidad actual de circulación del aire en el puesto de trabajo, en el que se evidencia en el anexo C. Como se muestra en el anemómetro se obtuvo una temperatura de 25.1°C y una corriente de aire de 0.00m/s por lo que se encuentra entre los límites de confort idóneos que son entre los 17°C a 27°C.

Mediante la herramienta del sonómetro se determinó el grado de sonido actual en el área de trabajo, en el que se evidencia en la siguiente foto. Por el sonido del teléfono presentó un incremento en los decibels de hasta 72.6 Db, los cuales superan el confort de sonido que el máximo permitido en oficinas es de 50 dB. Mediante la herramienta del Luxómetro se determinó el nivel de luminosidad actual en el área donde se desarrollan las actividades, en el que se evidencia en el anexo C.

Se pudo determinar con el luxómetro que la oficina de secretaria cuenta con una iluminación de 89.5 lux, que por el momento se encuentra por debajo de los niveles adecuados de iluminación para trabajos en oficina, ya que el confort de iluminación se encuentra establecido en 300 lux.

En el cargo de Jefe de Ventas estos planean y establecen el compromiso de una unidad de vendedores, sin salirse de un presupuesto convenido. Determinan los objetivos de ventas para la unidad y valoran los logros de los empleados comerciales. En el puesto de trabajo se labora 8 horas al día con un descanso de 2 horas para almorzar, de lo contrario se realizan labores de escritorio con movimiento o traslado a otros puntos de la empresa. Mediante la herramienta del anemómetro se determinó la temperatura y velocidad actual de circulación del aire en el puesto de trabajo, en el que se evidencia en el anexo C. Como se muestra en el anemómetro se obtuvo una temperatura de 26.2°C y una corriente de aire de 0.05m/s por lo que se encuentra entre los límites de confort idóneos que son entre los 17°C a 27°C.

Mediante la herramienta del sonómetro se determinó el nivel de ruido actual en el puesto de trabajo, en el que se evidencia en la siguiente foto. Por el sonido del teléfono presentó un incremento en los decibels de hasta 81.7 Db, los cuales superan el confort de sonido que el máximo permitido en oficinas es de 50 dB. Mediante la herramienta del Luxómetro se determinó el nivel de iluminación actual en el puesto de trabajo, en el que se evidencia en la siguiente foto.

Se pudo determinar con el luxómetro que la oficina de secretaria cuenta con una iluminación de 134 lux, que por el momento se encuentra por debajo de los niveles adecuados de iluminación para trabajos en oficina, ya que el confort de iluminación se encuentra establecido en 300 lux.

El puesto de Unidad de Duelo ayuda a la mayor cantidad de personas y logran proporcionar acompañamiento a un sin número de dificultades en este caso en la pérdida de un ser amado.

También están en la capacidad para dirigir e evaluar diversas experiencias y valoraciones que pueden favorecer a la determinación de un trastorno, o brindar más datos acerca de la manera en que el ser humano razona, siente y actúa. Estas pruebas logran valorar habilidades cognitivas, fortalezas y debilidades, capacidad y predilección vocacional, tipos de temperamento, y trabajo neuropsicológico. En el puesto de trabajo se labora 8 horas al día con un descanso de 2 horas para almorzar, de lo contrario se realizan labores de escritorio sin movimiento o traslado a otros puntos de la empresa.

Mediante la herramienta del anemómetro se determinó la temperatura y velocidad actual de circulación del aire en el puesto de trabajo, en el que se evidencia en el anexo C. Como se muestra en el anemómetro se obtuvo una temperatura de 26.2°C y una corriente de aire de 0.05m/s por lo que se encuentra entre los límites de confort idóneos que son entre los 17°C a 27°C.

Mediante la herramienta del sonómetro se determinó el nivel de ruido actual en el puesto de trabajo, en el que se evidencia en la siguiente foto. Por el sonido del teléfono presentó un incremento en los decibels de hasta 85.2 Db, los cuales superan el confort de sonido que el máximo permitido en oficinas es de 50 dB. Por lo que se recomienda la disminución del volumen de los aparatos electrónicos como teléfonos, celulares, computadora etc...., que se encuentran en el sitio de trabajo. Mediante la herramienta del Luxómetro se determinó el nivel de luminosidad actual en el área de trabajo, en el que se evidencia en el anexo C.

Se puede determinar con el luxómetro que la oficina de Unidad de duelo que obtuvo una iluminación de 242 lux, que por el momento se encuentra por debajo de los niveles adecuados de iluminación para trabajos en oficina, ya que el confort de iluminación se encuentra establecido

en 300 lux. Por lo que se recomienda la instalación de nuevos paneles de luz con mayor intensidad o la implementación de lámparas de mesa individual para el puesto de trabajo.

5.2 Evaluar el puesto de trabajo mediante la observación de las actividades laborales.

Evaluación Reba

Por lo que a continuación se realizó la evaluación del grupo A que comprende el tronco, cuello, piernas y carga o fuerza como se contempló en la tabla 3, en el que se le asignó la puntuación de acuerdo con la postura sostenida por la persona evidenciada en los anexos fotográficos.

Tabla 3: Evaluación grupo A puesto 1 – fuente propia

Grupo de Evaluación A			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
Tronco	1	Erguida	1
Cuello	1	flexión entre 0° y 20°	1
Pierna	1	Soporte bilateral	1
Fuerza o carga	0	Esfuerzo menor a 5 kg	0

Como se observó en la tabla anterior, en relación con las actividades realizadas por el encargado del puesto de trabajo, se le asignó un (1) punto referente a que el tronco esta erguido, otro punto adicional ya que el cuello estaba en un ángulo de flexión entre los 0 y 20° y por último un punto adicional para las piernas por el soporte bilateral.

Obtenida la puntuación del grupo A de cada uno de los miembros que lo conforman se calcula la puntuación final por lo cual se empleó la tabla 4 que se evidencia a continuación.

Tabla 4: Tabla Puntuación A – fuente Ergonautas

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

Ya organizada la información de la tabla 3 obtuvimos el primer criterio evaluativo en los miembros del grupo A el cual esta resaltado en la tabla 4, arrojando como resultado uno (1) el cual será utilizado para el cálculo final en la tabla 7.

La evaluación del Grupo B se obtuvo partir de las calificaciones de los miembros que lo disponen como son brazo, antebrazo y muñeca. Así pues, como paso anterior a la elaboración de la calificación del conjunto hay que conseguir las calificaciones de cada miembro.

Tabla 5: Puntuación Grupo B puesto 1 – fuente Ergonautas

Grupo de Evaluación B			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
	1	flexión entre 0° y 20°	
Brazos	1	Brazo rotado o abducido	1
	-1	Postura a favor de gravedad	
Antebrazos	-1	Flexión entre 60° y 100°	1
	1	flexión entre 0° y 15°	
Muñecas	1	muñeca torcida o desviada	2
Agarres	0	El agarre está bien	0

Teniendo en cuenta las posiciones, ángulos que comprende los miembros superiores se asignó la calificación a cada zona física observada en la tabla 5, en el que la puntuación final del brazo es uno (1), antebrazo uno (1), muñeca dos (2) y el tipo de agarre era bueno lo que no genera un valor adicional a la puntuación de los miembros superiores.

Obtenida la puntuación del grupo B de cada uno de los miembros que lo conformaban se calcula la puntuación final de B el cual se empleara la tabla 6 que se muestra a continuación.

Tabla 6: Tabla B – fuente Ergonautas

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

Ya organizada la información de la tabla 5 obtenemos el segundo criterio evaluativo en los miembros del grupo B el cual se resaltó en la tabla 6, arrojó como resultado dos (2) el cual se utilizó para el cálculo final en la tabla 7.

Por último, para calcular la tabla 7 se obtuvo de la relación de las tablas 4 y 6 mencionadas anteriormente, esto incrementará dependiendo de las actividades realizadas .

Tabla 7: Tabla C puesto 1 – fuente Ergonautas

Puntuación A	Puntuación B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Obtenida la puntuación final de la tabla 7 ya mencionada anteriormente, se procedió a la calificación adicional de los criterios especiales según las actividades realizadas, de acuerdo con la tabla 8 contó con dos criterios adicionales que elevan la puntuación final de la evaluación del puesto de trabajo Secretaría General, la tabla se aprecia a continuación.

Tabla 8: Actividad Muscular Puesto 1 – fuente Ergonautas

Actividades Musculares	
1	Una parte del cuerpo o más permanecen estáticas
1	Se realizan movimientos repetitivos

Evidenciado el resultado de la tabla 11, el cual arrojó como resultado uno (1) se le adicionaron los dos factores de actividad muscular generando una puntuación final.

$$\text{Puntuación Final} = 1 + 2 = 3$$

Ya con la puntuación final determinada, se relacionó con los criterios de evaluación expuestos en la tabla 9. Por lo que se pudo entender que, en este puesto de trabajo, al obtener una

puntuación de tres (3), el riesgo o nivel de actuación es bajo, pero aun así puede ser necesaria una actuación en dicho puesto de trabajo.

Tabla 9: Niveles de actuación – fuente Ergonautas

Puntaje	Grado	Riesgo	Recomendación
1	0	Irrelevante	no se necesita actuar
2 a 3	1	Bajo	podría ser necesaria la actuación
4 a 7	2	Media	Se necesita la actuación
8 a 10	3	Alta	Se debe actuar cuanto antes
11 a 15	4	Muy alta	Se debe actuar de inmediato

Teniendo en cuenta las evaluaciones realizadas de los cinco puestos restantes, como se puede evidenciar en el anexo D, se toman los niveles de actuación respectivos de cada puesto según la evaluación REBA y se plasma en la tabla 10. Teniendo en cuenta que los niveles de actuación son relativamente elevados, es necesaria la intervención en los puestos de trabajo.

Tabla 10: Resumen Evaluaciones REBA - fuente propia

Puesto Trabajo	Puntuación Obtenida	Criterio relacionado
Secretaria General	3	Puede ser necesaria
Auxiliar Cartera	7	Es necesaria
Jefe de venta	6	Es necesaria
Jefe de cartera	7	Es necesaria
Talento Humano	1	Puede ser necesaria
Unidad de duelo	3	Puede ser necesaria

Evaluación Rosa

Para aplicar el método el evaluador observó el puesto de trabajo mientras el trabajador desarrollaba sus tareas. Aunque la toma de datos del puesto pudo realizarse insitu empleando la hoja de campo de Ergonautas para el método ROSA, se realizó la toma de evidencias fotografías de este que permitían un posterior análisis como se muestra en el Anexo C. Tras la observación, se realizó una pequeña entrevista con el trabajador para comentar los aspectos y características de las tareas y el sitio que se requieran.

Se inició con la calificación de la silla, para ello se necesitó obtener en primera instancia los criterios de altura del asiento y profundidad del asiento evidenciado en la tabla 11.

Tabla 11: puntaje altura y profundidad de la silla– fuente propia

Puntaje altura y profundidad de la silla			
Criterio	Puntuación	Posición	Final
Altura de la silla	2	Asiento demasiado alto	7
	3	Pies no tocan el suelo	
Profundidad de la silla	2	Muy largo el asiento	

Una vez obtenido los resultados, se continuó con los Reposabrazos y el Respaldo como se muestra en la tabla 12 y estos se evaluaron de la siguiente manera.

Tabla 12: Puntuación reposabrazos y respaldo del asiento – fuente propia

Puntaje del respaldo y reposabrazos de la silla			
Criterio	Puntuación	Posición	Final
Reposabrazos	2	Los codos no se apoyan en reposabrazos	6
	1	Los reposabrazos no se ajustan	
Respaldo	1	el respaldo se reclina entre 95° y 110°	
	2	El respaldo de la silla no es utilizado	

Los resultados obtenidos en las tablas 11 y 12 se utilizaron para hacer una relación entre filas y columnas en el que se colocó en la parte superior el puntaje de la altura y profundidad del asiento, y en la parte lateral izquierda o filas la puntuación reposabrazos, como se muestra en la tabla 13.

Tabla 13: Puntaje A método Rosa – fuente Ergonautas

Tabla A:		Altura del Asiento + Profundidad del Asiento							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Reposabrazos	2	2	2	3	4	5	6	7	8
+	3	2	2	3	4	5	6	7	8
Respaldo	4	3	3	3	4	5	6	7	8
	5	4	4	4	4	5	6	7	8
	6	5	5	5	5	6	7	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	8	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

Por último, para se obtuvo el puntaje final del asiento obtenido en la tabla 13, se le adicionó el tiempo que se usa el inmueble.

Tabla 14: Puntaje del tiempo de uso – fuente Ergonautas

Uso diario	puntaje
menos de 1 hora al día o 30 minutos sin descansar	-1
Oscila entre 1 y 4 horas	0
Mas de 4 horas sin descanso	1

Como la jornada laboral en el puesto de secretaría general es de 8 horas, en que se emplearon más de 4 horas ininterrumpidas frente a una PVD, el resultado de la puntuación de la silla se muestra a continuación

$$\text{Puntuación silla} = 7 + 1 = 8$$

Se continuó con el proceso, y se obtuvo el puntaje del monitor y los periféricos. Se comenzó por evaluar los criterios correspondientes a la pantalla como se muestra en la tabla 15.

Tabla 15: Puntuación pantalla – fuente propia

Puntaje Pantalla			
Criterio	Puntuación	Posición	Final
Puntaje pantalla	2	Pantalla por debajo del nivel de los ojos	3
	1	Pantalla demasiado lejos a más de 75 cm	

Después puntaje del monitor se realizó se le asignó el puntaje al teléfono como se evidencia en la tabla 16.

Tabla 16: Puntuación teléfono – fuente propia

Puntaje Teléfono			
Criterio	Puntuación	Posición	Final
Puntaje teléfono	2	El teléfono está demasiado lejos	2

Obtenida la puntuación de la PVD relacionada en la tabla 15, se le hizo la adicción del tiempo de uso que tiene esta herramienta ofimática por parte del trabajador, ya que es una herramienta que la usa por más de 4 horas al día continuas se le adiciona 1 a la puntuación final.

$$\text{Puntuación Pantalla} = 3 + 1 = 4$$

De igual forma, como se hizo en el paso anterior, ya obtenida la puntuación del teléfono usando la tabla 16 se le añade 1 punto ya que el teléfono se usa por más de 4 horas dentro de la organización, por lo que se realiza la siguiente operación.

$$\text{Puntuación teléfono} = 2 + 0 = 2$$

La adición de ambos puntajes estableció el puntaje del Teléfono. Ambos puntajes, tanto las del monitor como la del teléfono se utilizaron para conseguir el resultado proporcionado de la Tabla 17.

Tabla 17: Puntuación tabla B método Rosa – fuente Ergonautas

Tabla B	Puntuación de la Pantalla								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
0	1	1	1	2	3	4	5	6	7
1	1	1	2	2	3	4	5	6	7
Puntuación del Teléfono	2	1	2	2	3	3	4	6	7
3	2	2	3	3	4	5	6	8	8
4	3	3	4	4	5	6	7	8	8
5	4	4	5	5	6	7	8	9	9
6	5	5	6	7	8	8	9	9	9

Para la siguiente fase de la evaluación rosa se asignó la puntuación del ratón como se muestra en la tabla 57.

Tabla 18: Puntuación ratón – fuente propia

Puntaje Ratón			
Criterio	Puntuación	Posición	Final
Puntaje Ratón	2	el ratón no se encuentra alineado con el hombro	2

Al resultado que se obtuvo para el ratón utilizando la tabla 18, a este se le sumó el criterio que está en uso por más de 4 horas a la hora de realizar las actividades administrativas en la organización, por lo que se obtuvo.

$$\text{Puntuación Ratón} = 2 + 1 = 3$$

En la siguiente tabla se realizó la puntuación del teclado que se muestra en la tabla 58,

Tabla 19: Puntuación teclado – fuente propia

Puntaje Teclado			
Criterio	Puntuación	Posición	Final
Puntaje teclado	1	Las muñecas se encuentran en la posición correcta	1

Ya obtenidos los resultados de los procesos con la silla y la pantalla y sus periféricos se usó la tabla 22 para realizar la puntuación final del proceso.

Tabla 22: Puntuación tabla E método Rosa – fuente Ergonautas

Tabla E	Puntuación Pantalla y Periféricos									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

En este caso la tabla 22 del puesto 1 arroja como resultado 8 que se ve reflejado en la tabla 23 que se muestra a continuación.

Tabla 23: Nivel de actuación – fuente Ergonautas

puntaje	riesgo	grado	Recomendación
1	Irrelevante	0	no se necesita mejorar
2 a 4	Bajo	1	se pueden mejorar
5	Alta	2	Es necesaria la mejora
6 a 8	Muy alta	3	se debe actuar cuanto antes
9 y 10	Demasiado alta	4	Urgentemente se debe actuar

Según el puntaje obtenido en el nivel de actuación se debe realizar la mejora o actuar frente al puesto de trabajo lo antes posible para corregir el problema. Teniendo en cuenta las evaluaciones obtenidas de los puestos de trabajo evidenciadas en el anexo E. Una vez realizadas las evaluaciones, se resaltaron los resultados obtenidos en la tabla 24, los niveles de actuación obtenidos advierten que se debe modificar el puesto de trabajo cuanto antes, a fin de prevenir los riesgos posturales.

Tabla 24: Resumen Evaluaciones ROSA - fuente propia

Puesto Trabajo	Puntuación Obtenida	Criterio relacionado
Secretaria General	8	Cuanto antes
Auxiliar Cartera	7	Cuanto antes
Jefe de venta	8	Cuanto antes
Jefe de cartera	8	Cuanto antes
Talento Humano	8	Cuanto antes
Unidad de duelo	8	Cuanto antes

5.3 Establecer una guía de acciones preventivas para el control de los elementos de riesgo ergonómico en la población de los trabajadores.

Con los resultados obtenidos en la evaluación y análisis posturales realizados, se realizan las mejoras pertinentes en los puestos de trabajo con la intención de disminuir y controlar la aparición de trastornos musculoesqueléticos por la adopción de malas posturas a la etapa de llevar a cabo las acciones de la organización que pueden llevar a la ausencia de los puestos de

trabajo generando menor productividad en la empresa y llegar a desarrollar enfermedades profesionales e incapacidades.

Con el fin de prevenir los factores mencionados anteriormente y asumiendo los resultados alcanzados en las valoraciones ergonómicas desarrolladas el numeral 5.2 se realiza la guía donde se recomienda realizar las acciones pertinentes de mejora para cada puesto de trabajo (Ver Anexo F).

La importancia de esta guía radica en que, tras identificar los riesgos, posturas y condiciones de los puestos de trabajo, esta permite relacionar las condiciones idóneas, tanto en cuestiones antropométricas como el diseño de la mesa y silla idóneos, a fin de prevenir afecciones musculoesqueléticas por malas posturas o cargas posturales, como las condiciones requeridas para el trabajo en oficina, es decir, la temperatura idónea de las oficinas según la época del año, la cantidad de luz requerida para trabajar con herramientas ofimáticas, el sonido permisible.

Cuando se diseña el puesto de trabajo tener en consideración las características tanto de los equipos informáticos e inmobiliarios, en lo que siempre se busca la mayor satisfacción y adecuación entre ellas. Por eso que estos apartados se considera características diversas unos concernientes a las particularidades de las herramientas de trabajo y otros afines claramente con lo que cada trabajador hacer para lograr que se adecúen mejor al puesto de trabajo y a sus necesidades.

Ya que se trata de un área de trabajo que inusualmente se encuentra relacionado con índices de accidentes demasiado graves, pero que a su vez si no se realiza un correcto diseño del puesto de trabajo según las especificaciones de cada trabajador puede dar pie a sostener posturas forzadas y prolongadas, que, a su vez, arrastran consigo una gran cantidad de secuelas o

trastornos musculoesqueléticas, ya sea enfermedades en el área cervical y sus músculos, síndrome de túnel carpiano, entre otras.

El objetivo de esta guía pretende contribuir a la prevención de trastornos musculares. En él se plasman recomendaciones de dos tipos, en uno se plasma las recomendaciones particulares de cada puesto de trabajo, dimensiones y el diseño idóneo según las medidas antropométricas de los trabajadores, y por otra parte se plasmaron unas consideraciones generales, el cual especifican las posturas de sentado, manejo del ratón, condiciones ambientales como pausas activas y estiramientos.

Capítulo 6

Conclusiones

Teniendo en cuenta las actividades realizadas por los trabajadores de la empresa funeraria santa cruz plan orquídea ltda. Se identificaron las actividades que realizan los empleados además de las condiciones en las que las realizan, se pudo determinar a partir de la observación, y las mediciones arrojadas por las herramientas de medición atmosférica como son el luxómetro, sonómetro y el anemómetro, que los trabajadores no cuentan con las condiciones atmosféricas idóneas ya que se hallan muy por debajo de los límites permisibles.

Para la evaluación del puesto de trabajo mediante la observación de las actividades laborales se puede concluir que tanto las posturas como los inmuebles utilizados en el desarrollo de las actividades no cuentan con las características idóneas para que el trabajador pueda realizar de manera adecuada sus labores sin someterse a riesgos posturales y generación de trastornos musculo esqueléticos, por lo que se debe realizar una intervención lo antes posible a dichos puestos de trabajo a fin de mitigar los riesgos existentes.

Se estableció una guía de acciones preventivas para la mitigación de los elementos de riesgo en el que se advierte y explica como se deben ajustar cada uno de los puestos de trabajo, las dimensiones idóneas según las medidas antropométricas de los trabajadores analizados en este estudio, también las consideraciones generales en cuento al cuidado de las posturas y la adecuación de las condiciones atmosféricas según los estándares mínimos, todo con el fin de prevenir y mitigar los posibles trastornos musculo esqueléticos presentes en la realización de las actividades.

Capítulo 7

Recomendaciones

Se recomienda redelimitar el lugar de los enseres de oficina, que se acomode a las necesidades de los trabajadores o de lo contrario sea un diseño estándar, pero graduable para cualquier trabajador que vaya a ejecutar un compromiso de oficina, además de la realización de exámenes ocupacionales para detectar a tiempo futuros trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores estudiados.

Se recomienda la implementación de las pausas activas o estiramientos en el puesto de trabajo, no solo al inicio del día sino en el transcurso de las actividades de trabajo, también se recomienda realizar las actividades de manera más dinámica para no caer en la monotonía en el desarrollo de las actividades.

Ordenar las herramientas de trabajo de manera que las labores que realice el operador del puesto más a menudo puedan realizarlas de manera más agradable, es decir, con relación al “alcance manual óptimo”.

Los trabajadores deben reducir o aumentar el brillo y contraste de su pantalla visual de datos, para acrecentar o reducir su intensidad. Realizar esta calibración de brillo y contraste no tiene como tal un formato, es a consideración de cada trabajador donde se sientan cómodos y que no genere cansancio visual o fatiga.

Las dimensiones del escritorio deben ser adecuadas para que se logren instalar plácidamente las herramientas informáticas, las documentaciones y demás materiales directos o herramientas de trabajo delimitado por el rango que tiene el alcance de los brazos.

Con las consideraciones realizadas anteriormente, lo que se desea es afectar positivamente en las actividades y la salud de los trabajadores que realizan labores administrativas, mejora su rendimiento y calidad de vida y a su vez reducir la posibilidad de adquirir trastornos musculoesqueléticos por malas posturas, posturas forzadas o movimientos repetitivos, esto también con la intención de conseguir un aumento en la productividad de los trabajadores y mejorar la calidad del servicio prestado también obtener una mayor eficiencia de los trabajadores.

Las sillas deben ser ergonómicas y con la capacidad de poder ajustar la altura, y este se pueda adaptar a las necesidades de más de una persona en caso de que el puesto de trabajo sea compartido o tenga horarios con otros trabajadores, esto con la intención de no generar posturas forzadas por tener una altura demasiado alta o que la silla sea demasiado baja.

Lista de Referencias

- Andrews, S. F. (2010). *A quality control tool for high throughput sequence data.* .
- Andrews, S. F. (s.f.). *Andrews, S. Fastqc, (2010). A quality control tool for high throughput sequence data.* .
- AP., B. H. (2016). *Utilidad de las metodologías REBA, RULA y OCRA para valorar la carga física en trabajadores de una empresa del sector floricultor.*
- Augen, J. (2004). *Bioinformatics in the post-genomic era: Genome, transcriptome, proteome, and information-based medicine. Addison-Wesley Professional.*
- Blankenberg, D. K. (2010). *Galaxy: a web-based genome analysis tool for experimentalists. Current protocols in molecular biology, 19-10.* .
- Bolger, A. &. (2010). *Trimmomatic: A Flexible Read Trimming Tool for Illumina NGS Data.* .
- DIEGO-MAS, J. A. (2015). *Evaluación postural mediante el método REBA.*
- DIEGO-MAS, J. A. (2019). *Evaluación de puestos de oficina mediante el método ROSA. Ergonautas, Universidad Politécnica de Valencia.*
- DIEGO-MAS, J. P.-B.-L. (2015). *Influences on the use of observational methods by practitioners when identifying risk factors in physical work. Ergonomics.*
- Gasca MA, R. M. (2008). *Evaluación Ergonómica de los Puestos de Trabajo en el Área de Tapas de una Empresa Metalúrgica.*
- GERR, F. M. (2002). *A prospective study of computer users: I. Study design and incidence of musculoskeletal symptoms and disorders.*
- Hernández Gómez G, A. M. (2012). *Mejoramiento de las Condiciones de Seguridad e Higiene Laboral en el sector construcción en Costa Rica.*
- HIGNETT, S. Y. (2000). *REBA: Rapid Entire Body Assessment. Applied Ergonomics.*

JENSEN, C. F. (2002). *Musculoskeletal symptoms and duration of computer and mouse use.*

KARHU, O. K. (1997). *Correcting working postures in industry: A practical method for analysis.*

KORHONEN, T. K.-J. (2003). *Work related and individual predictors for incident neck pain among office employees working with video display units.*

Vargas Arauz ÁV, C. S. (2004). *Análisis de riesgo mecánico y ergonómico en los trabajadores de la construcción de las viviendas rurales Tipo MIDUVI, y su incidencia en las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.*

Anexo A

Organigrama Funeraria

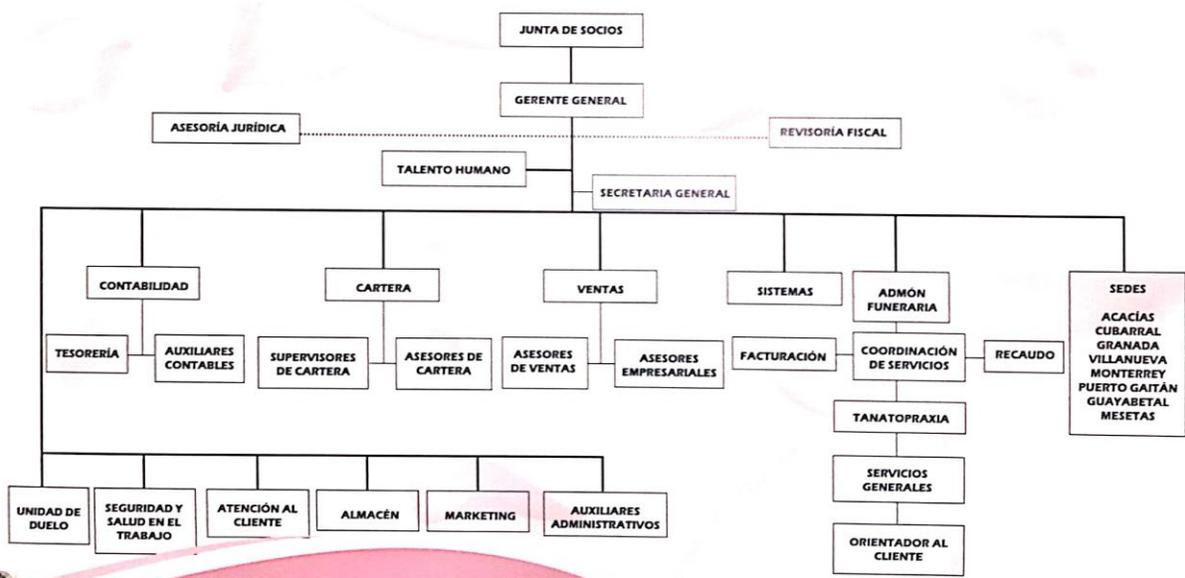


FUNERARIA SANTA CRUZ

NT. 800.121.752-1

PLAN ORQUÍDEA LTDA

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL FUNERARIA SANTA CRUZ PLAN ORQUÍDEA LTDA



ANEXO B

Manual de Funciones

FSCPO-TH-18- VERSION 1	MANUAL DE FUNCIONES & PERFILES		
AREA:	ADMINISTRACIÓN	SECCION: DIRECTIVO	DIRECTIVO
FECHA ULTIMA ACTUALIZACION:	Febrero de 2018	CARGO JEFE INMEDIATO:	GERENTE GENERAL
VERSION:	2018	NOMBRE DEL CARGO:	JEFE TALENTO HUMANO
MISION DEL CARGO			
Planificar, coordinar, ejecutar y controlar las políticas, programas, normas y procedimientos en materia de Talento Humano. Promocionar el crecimiento personal, la creatividad, responsabilidad y sentido de pertenencia de los trabajadores de la Empresa			
RESPONSABILIDADES DEL CARGO			
<ol style="list-style-type: none"> 1 Planificar programas para facilitar la selección, entrenamiento, clasificación, remuneración, promoción, desarrollo, seguridad, relaciones interpersonales y comunicaciones 2 Generar programas de adiestramiento y desarrollo para los trabajadores, a fin de lograr cambios de actitud, estableciendo planes estratégicos, que permitan mejorar el desempeño del trabajador. 3 Mantener el registro de personal actualizado, a fin de garantizar una data veraz para la toma de decisiones 4 Conocer las habilidades y fortalezas del recurso humano, así como las oportunidades para incrementar su productividad. 			
FUNCIONES ASIGNADAS AL CARGO			
<ol style="list-style-type: none"> 1 Planificar, coordinar, supervisar y evaluar los procesos de administración de personal proponiendo mejoras y correctivos de conformidad con los informes presentados por las distintas Dependencias de la Empresa 2 Velar por el cumplimiento de las Leyes, normas, políticas y programas establecidos por la Empresa 3 Dirigir los programas de desarrollo y capacitación de personal 4 Dirigir la aplicación de las normas y los procedimientos que en materia de administración de personal, señalen las Leyes y sus Reglamentos 5 Coordinar los procesos de evaluación de desempeño del personal 6 Organizar y realizar los concursos de selección y reclutamiento para el ingreso o ascenso de los trabajadores 7 Realizar estudios e investigaciones con el objeto de mejorar la eficiencia, productividad y calidad de vida del personal. 8 Establecer relaciones con organismos del ente privado, oficial, mixto, Universidades nacionales o privadas, para lograr intercambios que beneficien el desarrollo y actividades propias del área de personal 9 Realizar personalmente la labor en términos estipulados, desempeñar con los preceptos de las funciones del cargo, hacer cumplir y desarrollar las políticas y el Reglamento de Trabajo, a los Trabajadores 			
RELACIONES INTERNAS:		RELACIONES EXTERNAS:	
Gerente General - Psicóloga, Jefes de Área, Administrador, Profesionales y Trabajadores		Organismos privados, oficiales, mixtos, corporaciones, sector bancario, Sedes, comunidad en general, entre otros	
COMPETENCIAS DEL PERFIL			
EDUCACIÓN			
Profesional	<input checked="" type="checkbox"/>	Técnico	<input type="checkbox"/>
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>	Primaria	<input type="checkbox"/>
EXPERIENCIA			
Tres años (3) en cargos similares			
FORMACIÓN			
Conocimiento en el ámbito psicológico, sociológico, financiero, informático y de marketing, de forma que le permitan planificar, coordinar y liderar el desarrollo de los Trabajadores de la Empresa			
HABILIDADES SOCIALES Y COMPETENCIAS			
<ol style="list-style-type: none"> 1 Instrucción Superior Universitario 2 Dominio competente de las técnicas y métodos de Administración de Personal 3 Conocimiento de Derecho Laboral 4 Amplia experiencia en técnicas de comunicación 5 Experiencia en el trato y manejo de personal 6 Conocimientos de computación e informática 7 Conocimientos de Psicología, amplia cultural general 8 Don de mando, capacidad para organizar, juicio práctico 9 Habilidad para ejecutar, persuadir y dirigir. 10 Observador y dinámico 11 Cualidades morales y sociales 12 Sentido de responsabilidad, honradez y lealtad a la Empresa 13 Prudencia y serenidad, personalidad y buena presencia 			
MEDICIÓN DEL PERFIL			
ENTREVISTA A REALIZAR		Gerencia General - Psicóloga	
PRUEBAS A APLICAR		Prueba de conocimiento escrita y/o oral - Test de la figura humana - Test de la familia- Visita domiciliaria - Exámenes Médicos ingreso - Diligenciamiento formal de requisitos- Compromiso	
INDICADORES DE GESTIÓN			
Según el cumplimiento de los Sistemas de Gestión e Indicadores de Calidad (SGIC)			
CONDICIONES DE TRABAJO			
De acuerdo con Matriz de Identificación de Peligros y Riesgos y Matriz de Impactos y Aspectos Ambientales asociados al área definidas por la ARL			
Elaborado: Dirección Talento Humano	Revisado: Sistemas Gestión e Indicadores, SGI.	Aprobado: Gerente General	

FSCPO-TH-18. VERSION 1		MANUAL DE FUNCIONES & PERFILES	
AREA:	ADMINISTRACIÓN	SECCION	ADMINISTRATIVA
FECHA ULTIMA ACTUALIZACION:	Febrero de 2018	CARGO JEFE INMEDIATO:	TALENTO HUMANO
VERSION:	2018	NOMBRE DEL CARGO:	SECRETARIA GERENCIA
MISION DEL CARGO			
Brindar a la Gerencia General y la Oficina de Talento Humano, un apoyo incondicional con las tareas establecidas, además de acompañar en la vigilancia de los procesos a seguir dentro de la Empresa			
RESPONSABILIDADES DEL CARGO			
<ol style="list-style-type: none"> 1 Realizar un desempeño con calidad cumpliendo los objetivos y metas mensuales y anuales del cargo, de la Gerencia General y Talento Humano 2 Planear diariamente su trabajo ejerciendo autocontrol en la ejecución del mismo 3 Manejar la Agenda del Gerente y actos de confianza de la Gerencia 4 Manejar la Caja Menor X 5 Atender a los visitantes y contactos telefónicos con actitud proactiva y auto motivada de orientación al cliente, aplicando la estrategia de servicio integral con calidad, excelencia y efectividad 6 Recepcionar, clasificar y distribuir la correspondencia y comunicaciones dirigidas al Gerente, Talento Humano y demás Dependencias que corresponda, de acuerdo a las funciones del cargo 7 Participar activamente en los programas de inducción, entrenamiento y capacitación establecidos por la Empresa 			
FUNCIONES ASIGNADAS AL CARGO			
<ol style="list-style-type: none"> 1 Recibir e informar asuntos que tenga que ver con la Dependencia correspondiente, para que todos estén informados y desarrollar apropiado el trabajo asignado 2 Mantener actualizados los archivos de la Gerencia General, siguiendo las normas técnicas y procedimientos establecidos, atender las llamadas telefónicas, tomar nota de los mensajes en ausencia del superior inmediato y comunicarlo oportunamente 3 Realizar una evaluación periódica de los Proveedores para verificar el cumplimiento y servicios de estos X 4 Controlar el acceso a Gerencia General 5 Elaborar los certificados laborales, contratos, referencias, entre otros 6 Elaborar el listado de servicios funerarios prestados en la Funeraria y transcribirlos en la Cartelera correspondiente todos los días (cada día) de 7 Mantener informados al Gerente General y Jefe Talento Humano, sobre los compromisos y actividades a desarrollar diariamente 8 Realizar personalmente la labor en terminos estipulados, desempeñar con los preceptos de las funciones del cargo, acatar, cumplir y desarrollar con las políticas y el Reglamento de Trabajo 9 Desempeñar las funciones, actividades o requerimientos que la Gerencia General y/o el Jefe de Talento Humano, le asigne, siempre y cuando con la conformidad de su cargo. 			
RELACIONES INTERNAS:		RELACIONES EXTERNAS:	
Gerente General - Talento Humano - Áreas Administrativas y Sedes		Afilados - Clientes - Proveedores - Comunidad en general	
COMPETENCIAS DEL PERFIL			
EDUCACIÓN			
Profesional	<input type="checkbox"/>	Técnico	<input checked="" type="checkbox"/>
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>	Primaria	<input type="checkbox"/>
EXPERIENCIA			
Dos años (2) en cargos similares			
FORMACIÓN			
Formación y experiencia Técnica en el Área Administrativa - Conocimientos básicos de Contabilidad General - Manejo de Windows			
HABILIDADES SOCIALES Y COMPETENCIAS			
<ol style="list-style-type: none"> 1 Buen manejo de servicio al Cliente 2 Excelentes relaciones interpersonales y presentación personal 3 Trabajo en equipo 4 Evitar y resolver conflictos 5 Conocimiento y adopción de normas y procedimientos 6 Comunicación abierta y fluida con los demás 7 Compromiso y cumplimiento de sus funciones adquiridas 8 Excelente redacción y ortografía 9 Facilidad de expresión verbal y escrita 10 Persona proactiva y organizada 11 Dominio de Windows, Microsoft Office, Internet 			
MEDICIÓN DEL PERFIL			
ENTREVISTA A REALIZAR		Gerencia General - Talento Humano - Jefe de Área	
PRUEBAS A APLICAR		Prueba de conocimiento escrita y/o oral - Test de la figura humana - Test de la familia - Visita domiciliaria - Exámenes Médicos Ingreso - Diligenciamiento formal de requisitos - Compromiso	
INDICADORES DE GESTIÓN			
Según el cumplimiento de los Sistemas de Gestión e Indicadores de Calidad (SGIC)			
CONDICIONES DE TRABAJO			
De acuerdo con Matriz de Identificación de Peligros y Riesgos y Matriz de Impactos y Aspectos Ambientales asociados al área definidas por la ARL			
Elaborado: Dirección Talento Humano		Revisado: Sistemas Gestión e indicadores, SGI.	Aprobado: Gerente General

FSCPO-TH-18- VERSION 1		MANUAL DE FUNCIONES & PERFILES	
AREA:	ADMINISTRACIÓN	SECCION: ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO
FECHA ULTIMA ACTUALIZACION:	Febrero de 2018	CARGO JEFE INMEDIATO:	JEFE TALENTO HUMANO
VERSION:	2018	NOMBRE DEL CARGO:	JEFE CARTERA
MISION DEL CARGO			
Administrar la Cartera de Afiliados, Clientes e implementar los procesos de recaudo de la Empresa, a través de la generación y análisis de información y el desarrollo de acciones de cobranza que permitan minimizar el riesgo crediticio, para cumplir con los niveles de recaudo establecidos por la Empresa.			
RESPONSABILIDADES DEL CARGO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dirigir, planear, controlar, coordinar e implementar todas las actividades y estrategias propias del área, acatando las normas legales vigentes, que le garantice a la Empresa el cobro exacto y oportuno. 2. Realizar seguimiento permanente a la evolución y desarrollo de la Cartera, con apoyo de los Supervisores de Cartera. 3. Realizar los diferentes informes, soportes e indicadores de gestión. 4. Brindar información del producto o servicio requerido, conforme al requerimiento del Cliente o usuario. 			
FUNCIONES ASIGNADAS AL CARGO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinar y controlar las operaciones de recuperación de cartera y las actividades de normalización de cartera, para que estas sean adecuadas y oportunas. 2. Identificar y dar respuesta a las necesidades de información del cliente, según políticas Institucionales y procedimientos determinados, con exactitud y oportunidad. 3. Identificar los problemas que se presenten en el flujo de la información desde la parte comercial Ventas. 4. Tendrá bajo su responsabilidad a los Supervisores y todo el personal de Cobradores y de las Sedes. 5. Controlar, supervisar, vigilar e intervenir toda la información de ingreso o cambios, que se efectúen en el programa ADASYS. 6. Implementación, control y seguimiento a las evaluaciones del desempeño de cada Asesor de Cartera. 7. Ejercer control y parametrizar las políticas fijadas, para el buen funcionamiento del Área de Cartera. 8. Realización esporádica de arcos o inventarios a los Supervisores y Cobradores. 9. Realizar personalmente la labor en términos estipulados, desempeñar con los preceptos de las funciones del cargo, acatar, cumplir y desarrollar con las políticas y el Reglamento de Trabajo. 10. Portar el uniforme o dotación asignado por la Empresa y con su respectivo carnet. 11. Desempeñar las funciones, actividades o requerimientos que la Gerencia General y/o el Jefe de Talento Humano, le asigne. 			
RELACIONES INTERNAS:		RELACIONES EXTERNAS:	
Gerente General - Jefes de Área, Profesionales, Trabajadores y Sedes		Afiliados, clientes, comunidad en general, Juntas Acción Comunal, Cooperativas, Asociaciones, entre otros.	
COMPETENCIAS DEL PERFIL			
EDUCACIÓN			
Profesional	<input type="checkbox"/>	Técnico	<input checked="" type="checkbox"/>
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>	Bechiler	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>	Primaria	<input type="checkbox"/>
EXPERIENCIA			
Tres años (3) en cargos similares			
FORMACIÓN			
Técnico en Administración, Actualización y formación en procesos Comercialización, Cartera, recaudo y Ventas, Manejo de programas Office (Word, Excel, Power Point), Actualización en procesos Administrativos, Conocimiento de la Organización y funcionamiento de la Empresa.			
HABILIDADES SOCIALES Y COMPETENCIAS			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajar con seguridad, prevenir la ocurrencia de accidentes, siguiendo todas las directivos de Seguridad en el trabajo. 2. Autocontrol, capacidad para controlar las emociones personales y evitar reacciones negativas. 3. Trabajo en equipo. 4. Excelentes relaciones interpersonales. 5. Puntual conocimiento de las normativas y procedimientos. 6. Resolución de conflictos. 7. Adaptación al cambio, trabajar eficazmente en diferentes y variadas situaciones con personas o grupos distintos. 			
MEDICIÓN DEL PERFIL			
ENTREVISTA A REALIZAR		Gerencia General - Talento Humano - Psicóloga	
PRUEBAS A APLICAR		Prueba de conocimiento escrita y/o oral - Test de la figura humana - Test de la familia - Vista domiciliaria - Exámenes Médicos Ingreso - Diligenciamiento formal de requisitos - Compromiso	
INDICADORES DE GESTIÓN			
Según el cumplimiento de los Sistemas de Gestión e indicadores de Calidad (SGIC)			
CONDICIONES DE TRABAJO			
De acuerdo con Matriz de Identificación de Peligros y Riesgos y Matriz de Impactos y Aspectos Ambientales asociados al área definidas por la ARL.			
Elaborado: Dirección Talento Humano		Revisado: Sistemas Gestión e indicadores, SGL	Aprobado: Gerente General

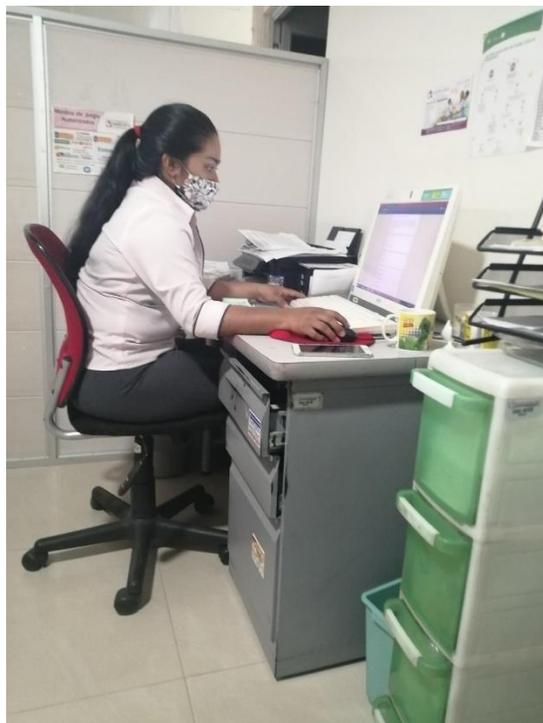
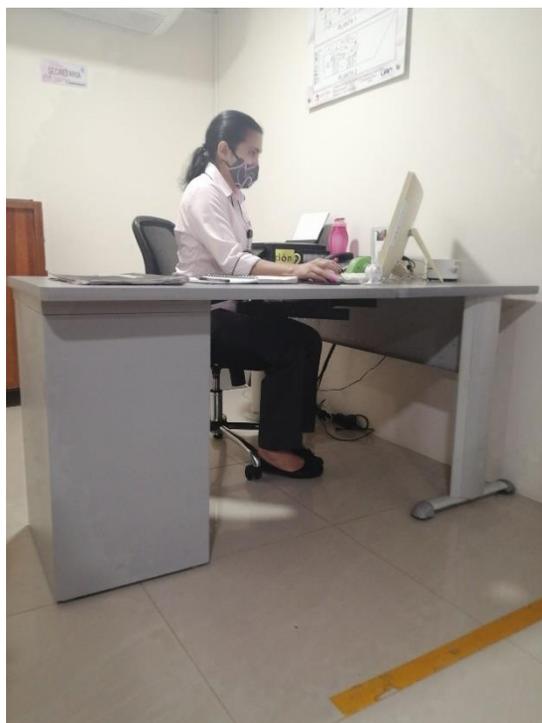
FSCPO TH 18 VERSION 1		MANUAL DE FUNCIONES & PERFILES	
AREA:	ADMINISTRACIÓN	SECCION	ADMINISTRATIVO
FECHA ULTIMA ACTUALIZACION:	Febrero de 2018	CARGO JEFE INMEDIATO:	JEFE TALENTO HUMANO
VERSION:	2018	NOMBRE DEL CARGO:	JEFE VENTAS
MISION DEL CARGO			
Lograr un direccionamiento estratégico y efectivo de toda la gestión de ventas de su Área y velar por el cumplimiento de las metas puestas en su grupo de trabajo, por medio del liderazgo efectivo de los Asesores de Ventas que le son asignados			
RESPONSABILIDADES DEL CARGO			
<ol style="list-style-type: none"> 1 Capacitar, instruir, motivar laboral y psicológicamente constantemente a los Asesores de Ventas, para lograr la excelencia, estarán bajo su cargo y responsabilidad 2 Planificar y proyectar los lineamientos y estrategias, para lograr la cobertura en el mercado 3 Conocer en su totalidad el Portafolio de Servicios y normativa de la Empresa. 4 Acompañamiento a los Asesores de Ventas a visitar los Afiliados o clientes 5 Setenta (70%) de trabajo en campo con su grupo de trabajo 			
FUNCIONES ASIGNADAS AL CARGO			
<ol style="list-style-type: none"> 1 Identificar posibles nuevos negocios, requerimientos de productos, investigación del mercado, inteligencia comercial, acciones de la competencia, análisis situacional y evaluación de acciones estratégicas, destinadas a mejorar las ventas, imagen, posicionamiento y presencia en el mercado y puntos de venta 2 Preparar los mecanismos y procedimientos para la recolección de datos informativos, sobre áreas para trabajar 3 Controlar y realizar seguimiento sobre el manejo de la papelería en general de los Asesores de Ventas 4 Capacitar permanentemente en ventas, técnica de ventas, manejo de objeciones y políticas de la Empresa 5 Visitar y realizar contactos telefónicos con Afiliados o clientes, para medir su nivel de satisfacción 6 Investigar el mercado territorial 7 Preparar los informes sobre las actividades desarrolladas con el personal a su cargo, con la oportunidad y periodicidad requerida 8 Atender los requerimientos inmediatos de cualquier afiliado en cuanto a inquietudes que se le presenten, especialmente en el área de venta nueva 9 Elaboración de la papelería (carnet y tarjetas de cobro) 10 Ejecutar control y seguimiento en las Sedes, referente a los Asesores de Ventas 11 Elaborar el registro diario de los ingresos de ventas y procesar las nóminas de los Asesores de Ventas y Sedes, para ser revisado y aprobado por las Oficinas de Talento Humano y Contabilidad 12 Confirmar telefónicamente las ventas diligenciadas y reportadas 13 Revisar diariamente la tarjetería y papelería a cargo de cada Asesor de Ventas, comprobando su estado y diligenciamiento 14 Realizar personalmente la labor en terminos estipulados, desempeñar con los preceptos de las funciones del cargo, acatar, cumplir y desarrollar con las políticas y el Reglamento de Trabajo 15 Portar el uniforme o dotación asignado por la Empresa y con su respectivo carnet 16 Desempeñar las funciones, actividades o requerimientos que la Gerencia General y/o el Jefe de Talento Humano, le asigne 17 Detectar, reportar e investigar afiliaciones con información sospechosa, según parámetros presentados por la Gerencia (18) <p>Desarrollar análisis de ofertas de competencia para discusión con Gerencia y grupo de Asesores, para ajuste de las ofertas comerciales de la Fumerano Santa Cruz (19) Aplicar todos los conductos regulares legales, que correspondan al personal a su cargo (20) Realizar revisión detallada y concisa de todas las ventas ingresadas, aplicando la normativa y restricción</p>			
RELACIONES INTERNAS:		RELACIONES EXTERNAS:	
Gerente General - Jefes de Área, Profesionales, Trabajadores y Sedes		Afiliados, clientes, comunidad en general, Juntas Acción Comunal, Cooperativas, Asociaciones, entre otros	
COMPETENCIAS DEL PERFIL			
EDUCACIÓN			
Profesional	<input type="checkbox"/>	Técnico	<input checked="" type="checkbox"/>
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input type="checkbox"/>
Ciño	<input type="checkbox"/>	Primaria	<input type="checkbox"/>
EXPERIENCIA			
Tres años (3) en cargos similares			
FORMACIÓN			
Técnico en Administración: Actualización y formación en procesos Comercialización, Cartera, recaudo y Ventas, Manejo de programas Office (Word, Excel, Power Point), Actualización en procesos Administrativos, Conocimiento de la Organización y funcionamiento de la empresa			
HABILIDADES SOCIALES Y COMPETENCIAS			

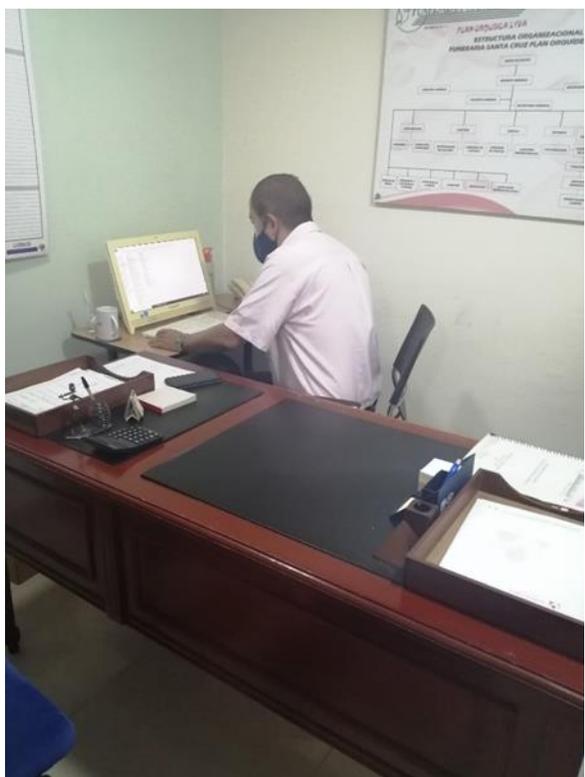
FSCPD TH 18 VERSIÓN 1		MANUAL DE FUNCIONES & PERFILES		
AREA:	ADMINISTRACIÓN	SECCION	ADMINISTRATIVO	
FECHA ULTIMA ACTUALIZACIÓN	Febrero de 2018	CARGO JEFE INMEDIATO	JEFE TALENTO HUMANO	
VERSION	2018	NOMBRE DEL CARGO:	PSICOLOGA - ASISTENTE	
MISION DEL CARGO				
Efectuar e interpretar pruebas psicológicas, entrevistar y observar a aquellos que vienen a pedir ayuda y les brinden consejos prácticos para resolver el problema del Duelo. Dar una orientación profesional a la población que acude mayoritariamente a la Funeraria Central y Sedes.				
RESPONSABILIDADES DEL CARGO				
1. Planear, organizar y dirigir las actividades humanas y las relaciones laborales dentro de la organización, el cual comprende la admisión y el desarrollo de las personas y empleados. 2. Asegurar y desarrollar un buen clima de interacciones humanas y desarrollar la cultura organizacional. 3. Recomendar políticas y programas para incentivar al personal, así como asegurar su bienestar, seguridad y salud ocupacional de los empleados.				
FUNCIONES ASIGNADAS AL CARGO				
1. Realizar consulta psicológica individual o grupal para la superación del Duelo. 2. Realizar actividades educativas como talleres y encuentros para el manejo del duelo dirigido a familiares. 3. Investigar e identificar los elementos o factores físicos o psicológicos que influyen en el comportamiento humano en el trabajo y que impactan la eficiencia organizacional. 4. Apoyar a las entrevistas, charlas, capacitaciones a realizar por parte de Talento Humano a las personas que ingresen a la Empresa. 5. Entregar de cenizas a los familiares y amigos del occiso, según programación conjunta con los familiares. 6. Atender psicológicamente a las personas que se encuentren en las Salas de Velación, para invitarlos y estimularlos a la charla de Unidad de Duelo. 7. Planear, organizar y dirigir las actividades humanas y las relaciones laborales dentro de la organización, el cual comprende la admisión y el desarrollo de las personas y empleados. 8. Asegurar y desarrollar un buen clima de interacciones humanas y desarrollar la cultura organizacional. 9. Recomendar políticas y programas para incentivar al personal, así como asegurar su bienestar, seguridad y salud ocupacional de los empleados. 10. Capacitaciones, adiestramiento, enseñanza y talleres al personal de la Empresa, de la Sede Administrativa, Funeraria Vitavivencia y Sedes, sobre los temas de: Relaciones Interpersonales, Resolución de conflictos, Comunicación Asertiva, Trabajo en equipo, manejo de estrés, entre otros.				
RELACIONES INTERNAS:		RELACIONES EXTERNAS:		
Gerente General, Jefes de Área y Sedes		Comunidad en general, Clientes, Afiliados, Comunidades Sedes, Empleados		
COMPETENCIAS DEL PERFIL				
EDUCACIÓN				
Profesional	<input type="checkbox"/>	Técnico	<input type="checkbox"/>	
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input type="checkbox"/>	
Otro	<input type="checkbox"/>	Primaria	<input type="checkbox"/>	
EXPERIENCIA				
Dos (2) años en cargos similares				
FORMACIÓN				
Tecnólogo en Salud Ocupacional y conocimiento en salud y seguridad en el trabajo				
HABILIDADES SOCIALES Y COMPETENCIAS				
1. Disciplina 2. Excelentes relaciones interpersonales. 3. Colaboración, prudencia, ética, tacto y sensibilización con los afiliados, clientes y empleados de la Empresa. 4. Adaptación al cambio. 5. Conocimiento amplio del Programa de Psicología. 6. Resolución de conflictos, Capacidad de Unidad de Duelo.				
MEDICIÓN DEL PERFIL				
ENTREVISTA A REALIZAR		Talento Humano, Psicóloga, Jefe de Área		
PRUEBAS A APLICAR		Prueba de conocimiento escrita y/o oral - Test de la familia- visita domiciliaria - Exámenes Médicos ingreso- Diligenciamiento formal de requisitos- Compromiso		
INDICADORES DE GESTIÓN				
Según el cumplimiento de los Sistemas de Gestión e Indicadores de Calidad (SGIC)				
CONDICIONES DE TRABAJO				
De acuerdo con Matriz de Identificación de Peligros y Riesgos y Matriz de Impactos y Aspectos Ambientales asociados al área definidas por la ARL				
Elaborado: Dirección Talento Humano		Revisado: Sistemas Gestión e indicadores, SGI		Aprobado: Gerente General

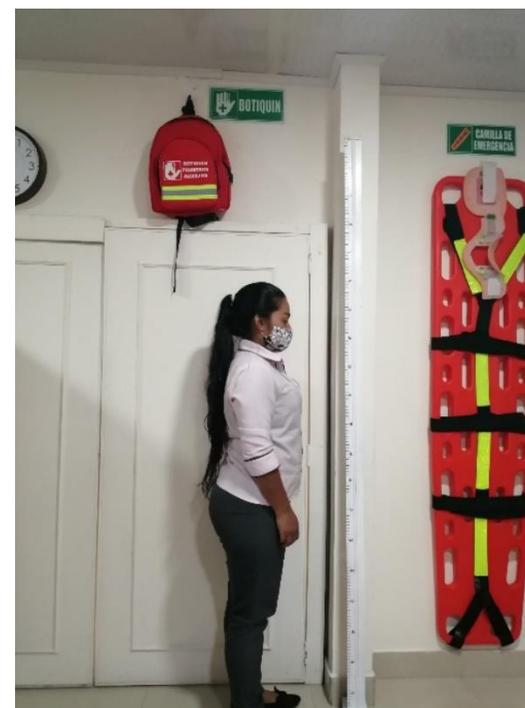
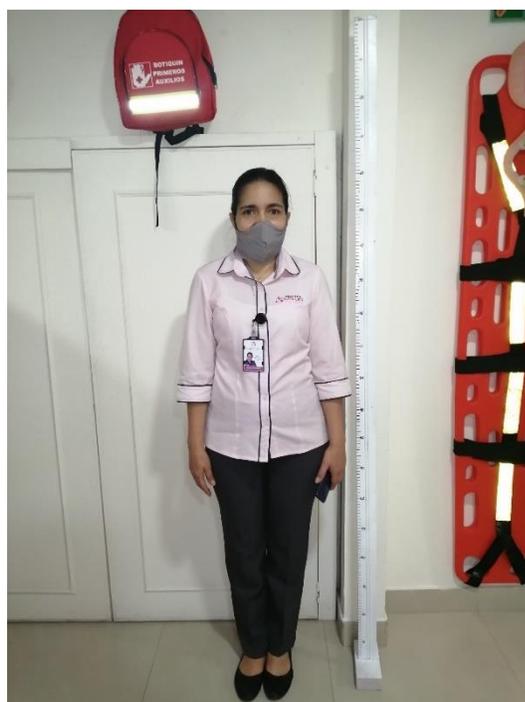
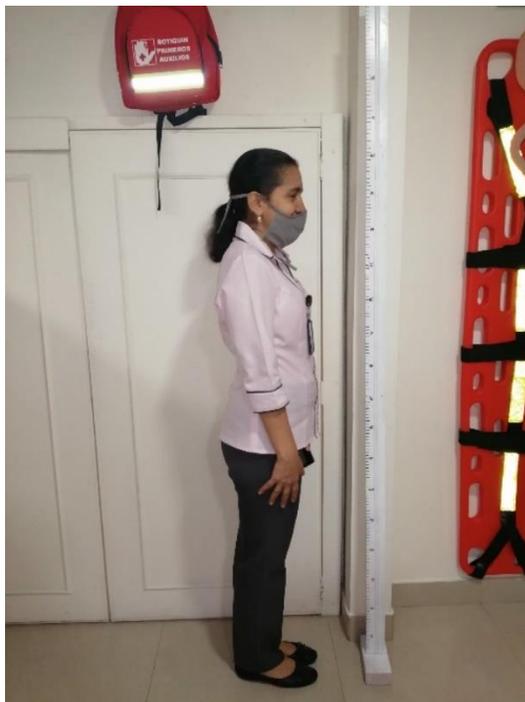
FSCPO TH-18 VERSION 1		MANUAL DE FUNCIONES & PERFILES	
AREA:	ADMINISTRACIÓN	SECCION: ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO
FECHA ULTIMA ACTUALIZACION:	Febrero de 2018	CARGO JEFE INMEDIATO:	TALENTO HUMANO
VERSION:	2018	NOMBRE DEL CARGO:	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
MISION DEL CARGO			
Atender y asesorar al público en general brindándole la información relativa a los servicios funerarios que presta la Empresa, realizar las correspondientes diligencias internas operativas y de mensajería entre otros			
RESPONSABILIDADES DEL CARGO			
<ol style="list-style-type: none"> Mantener y cumplir con los lineamientos de los Sistemas de Gestión de Calidad Velar y responder por la aplicación de la norma y el cumplimiento de las políticas y reglas de la Empresa Cuidar el resguardo de los muebles e inmuebles de la Empresa, mantenimiento de confiabilidad de la información suministrada Cumplir con las normas y procedimientos en cuanto al tema de Seguridad y Salud en el Trabajo 			
FUNCIONES ASIGNADAS AL CARGO			
<ol style="list-style-type: none"> Orientar al cliente referente al pago de cuotas, prestación de servicios funerarios y portafolio de servicios Tomar datos de las personas fallecidas revisando a que tiene derecho y analizar los libros de afiliaciones Recibir el dinero de las cuotas que cancelan los clientes, elaborando el respectivo recibo de ingreso Custodiar y detallar el dinero recaudado Archivar, registrar y guardar las novedades a los contratos de afiliación, ventas y otros documentos Realizar personalmente la labor en términos estipulados, desempeñar con los preceptos de las funciones del cargo, acatar, cumplir y desarrollar con las políticas y el Reglamento Interno de Trabajo Portar el uniforme o dotación asignado por la Empresa y con su respectivo carnet Desempeñar las funciones, actividades o requerimientos que la Gerencia General y/o el Jefe de Talento Humano le asigne 			
RELACIONES INTERNAS:		RELACIONES EXTERNAS:	
Gerente General - Talento Humano - Areas Administrativas y Sedes		Afilados - Clientes - Proveedores - Comunidad en general	
COMPETENCIAS DEL PERFIL			
EDUCACIÓN			
Profesional	<input type="checkbox"/>	Técnico	<input checked="" type="checkbox"/>
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>	Primaria	<input type="checkbox"/>
EXPERIENCIA			
Un año (1) en cargos similares			
FORMACIÓN			
Formación y experiencia Técnica en el Área Administrativa - Conocimientos básicos de Contabilidad General - Manejo de Windows			
HABILIDADES SOCIALES Y COMPETENCIAS			
<ol style="list-style-type: none"> Buen manejo de servicio al Cliente Eficientes relaciones interpersonales Trabajo en equipo Evitar y resolver conflictos Conocimiento y adopción de normas y procedimientos Comunicación abierta y fluida con los demás Compromiso y cumplimiento de sus funciones adquiridas 			
MEDICIÓN DEL PERFIL			
ENTREVISTA A REALIZAR		Gerencia General - Talento Humano - Jefe de Área - Psicóloga	
PRUEBAS A APLICAR		Prueba de conocimiento escrita y/o oral Test de la figura humana Test de la familia - Visita domiciliaria - Exámenes Médicos ingreso - Diligenciamiento formal de requisitos - Compromiso	
INDICADORES DE GESTIÓN			
Según el cumplimiento de los Sistemas de Gestión e Indicadores de Calidad (SGIC)			
CONDICIONES DE TRABAJO			
De acuerdo con Matriz de Identificación de Peligros y Riesgos y Matriz de Impactos y Aspectos Ambientales asociados al área definidas por la Aft.			
Elaborado: Dirección Talento Humano		Revisado: Sistemas Gestión e indicadores SGI	
		Aprobado: Gerente General	

ANEXO C

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

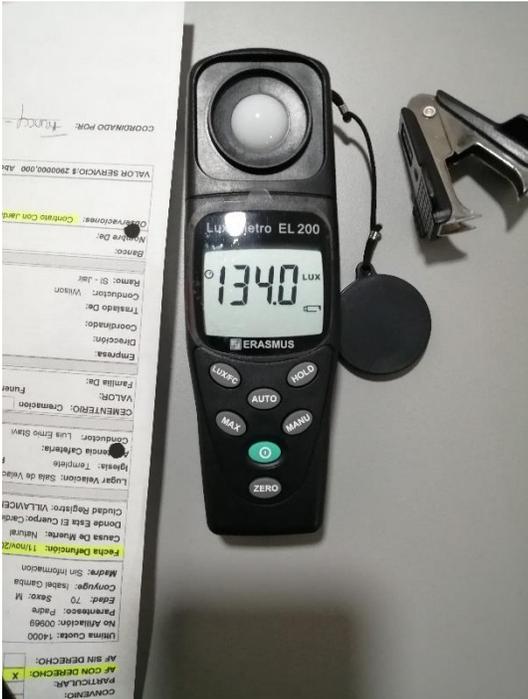
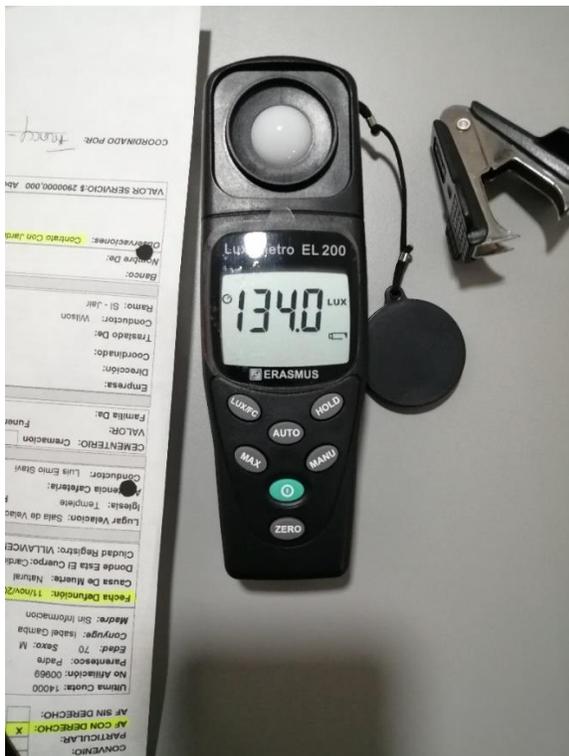


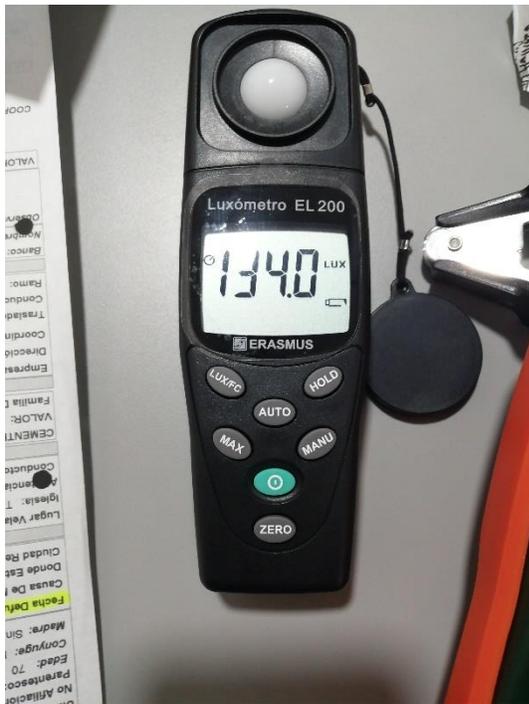




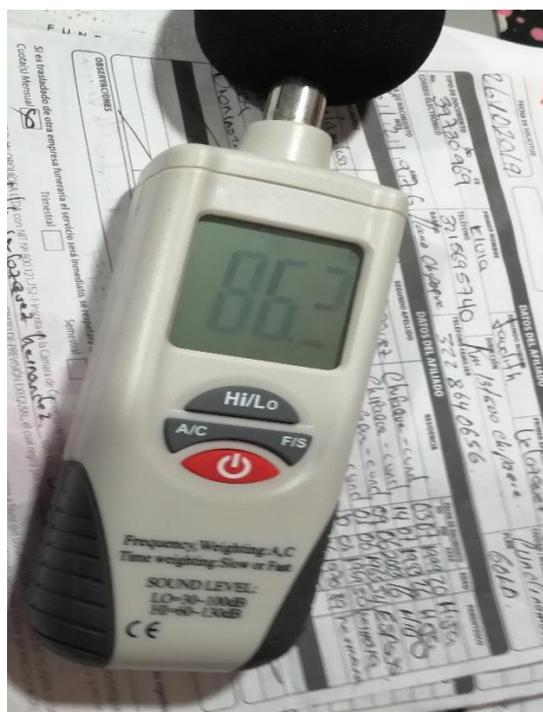
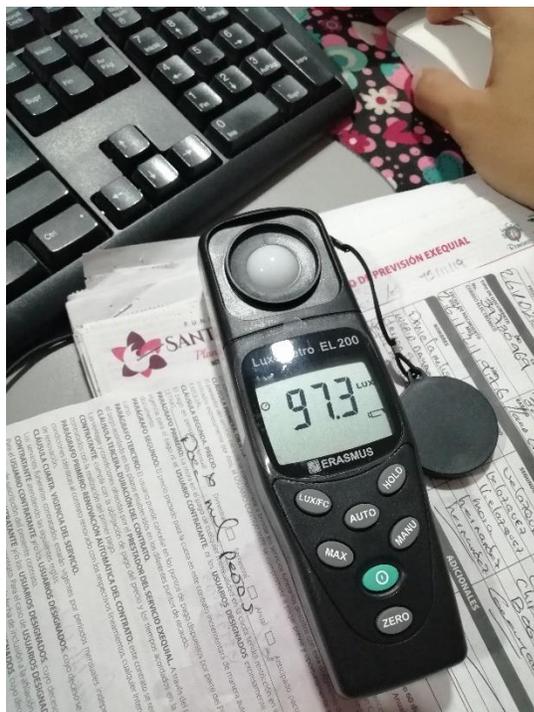


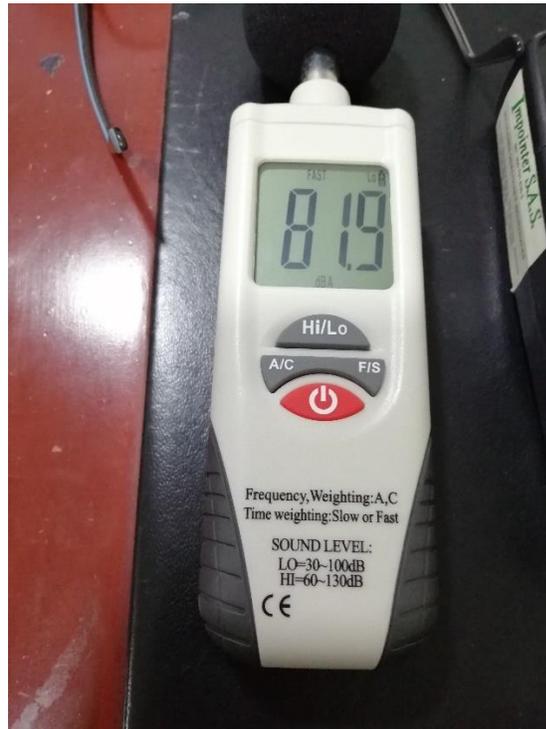
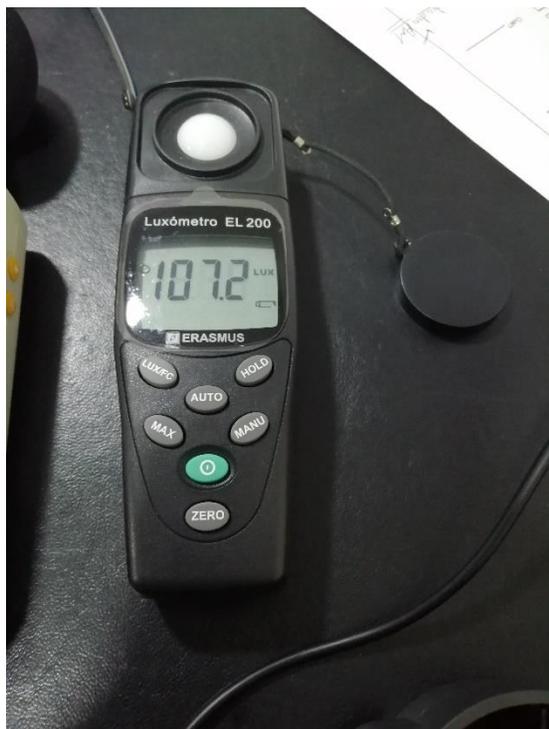
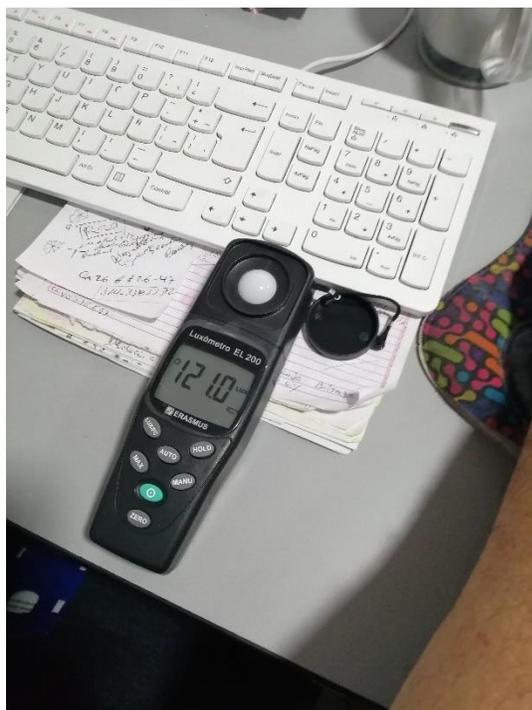












Anexo D

Evaluaciones REBA

Evaluación REBA puesto 2

Grupo de Evaluación A			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
Tronco	1	Erguida	1
Cuello	2	flexión más de 20°	2
Pierna	1	flexión rodilla entre 30° y 60°	2
	1	Soporte bilateral	
Fuerza o carga	0	Esfuerzo menor a 5 kg	0

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

Grupo de Evaluación B			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
	2	flexión entre 21° y 45°	
Brazos	1	Brazo rotado o abducido	2
	-1	Postura a favor de gravedad	
Antebrazos	2	flexión por debajo de 60°	2
Muñecas	2	flexión más de 15°	
	1	muñeca torcida o desviada	3
Agarres	3	el agarre no es correcto	3

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

Puntuación B												
Puntuación A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Actividades Musculares

1 Una parte del cuerpo o más permanecen estáticas

1 Se realizan movimientos repetitivos

Puntaje	Grado	Riesgo	Recomendación
1	0	Irrelevante	no se necesita actuar
2 a 3	1	Bajo	podría ser necesaria la actuación
4 a 7	2	Media	Se necesita la actuación
8 a 10	3	Alta	Se debe actuar cuanto antes
11 a 15	4	Muy alta	Se debe actuar de inmediato

Evaluación REBA puesto 3

Grupo de Evaluación A			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
Tronco	3	flexión entre 20° y 60°	4
	1	inclinación del tronco lateralmente	
Cuello	2	flexión más de 20°	2
pierna	1	Soporte bilateral	1
Fuerza o carga	0	Esfuerzo menor a 5 kg	0

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

Grupo de Evaluación B			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
Brazos	2	flexión entre 21° y 45°	2
	1	Brazo rotado o abducido	
Antebrazos	-1	Posición favoreciendo a la gravedad	
Muñecas	1	La curvatura oscila entre 60° y 100°	1
Agarres	1	curvatura entre 0° y 15°	2
	1	muñeca torcida o desviada	
	0	el agarre no es correcto	0

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

Puntuación A	Puntuación B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Actividades Musculares

1 Una parte del cuerpo o más permanecen estáticas

1 Se realizan movimientos repetitivos

Puntaje	Grado	Riesgo	Recomendación
1	0	Irrelevante	no se necesita actuar
2 a 3	1	Bajo	podría ser necesaria la actuación
4 a 7	2	Media	Se necesita la actuación
8 a 10	3	Alta	Se debe actuar cuanto antes
11 a 15	4	Muy alta	Se debe actuar de inmediato

Evaluación REBA puesto 4

Grupo de Evaluación A

Extremidad evaluada	Puntuación	Postura	Final
Tronco	1	Erguida	1

Cuello	2	flexión más de 20°	2
Pierna	1	flexión rodilla entre 30° y 60°	2
	1	Soporte bilateral	
Fuerza o carga	0	Esfuerzo menor a 5 kg	0

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

Grupo de Evaluación B			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
	2	flexión entre 21° y 45°	
Brazos	1	Brazo rotado o abducido	2
	-1	Postura a favor de gravedad	
Antebrazos	2	flexión por debajo de 60°	2
Muñecas	2	flexión más de 15°	
	1	muñeca torcida o desviada	3
Agarres	3	el agarre no es correcto	3

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

Puntuación A	Puntuación B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Actividades Musculares

1 Una parte del cuerpo o más permanecen estáticas

1 Se realizan movimientos repetitivos

Puntaje	Grado	Riesgo	Recomendación
1	0	Irrelevante	no se necesita actuar
2 a 3	1	Bajo	podría ser necesaria la actuación
4 a 7	2	Media	Se necesita la actuación
8 a 10	3	Alta	Se debe actuar cuanto antes
11 a 15	4	Muy alta	Se debe actuar de inmediato

Anexo A: Evaluación REBA puesto 5

Grupo de Evaluación A			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
Tronco	1	Erguida	1
Cuello	1	flexión entre 0° y 20°	1
Pierna	1	Soporte bilateral	1
Fuerza o carga	0	Esfuerzo menor a 5 kg	0

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

Grupo de Evaluación B

Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
	1	flexión entre 0° y 20°	
Brazos	1	Brazo rotado o abducido	1
	-1	Posición favoreciendo a la gravedad	
Antebrazos	-1	La curvatura oscila entre 60° y 100°	1
	1	La curvatura oscila entre 0° y 15°	
Muñecas	1	muñeca torcida o desviada	2
Agarres	0	El agarre está bien	0

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

Puntuación A	Puntuación B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Actividades Musculares

1 Una parte del cuerpo o más permanecen estáticas

1 Se realizan movimientos repetitivos

Puntaje	Grado	Riesgo	Recomendación
1	0	Irrelevante	no se necesita actuar
2 a 3	1	Bajo	podría ser necesaria la actuación
4 a 7	2	Media	Se necesita la actuación
8 a 10	3	Alta	Se debe actuar cuanto antes
11 a 15	4	Muy alta	Se debe actuar de inmediato

Evaluación REBA puesto 6

Grupo de Evaluación A			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
Tronco	1	Erguida	1
Cuello	1	flexión entre 0° y 20°	1
Pierna	1	Soporte bilateral	1
Fuerza o carga	0	Esfuerzo menor a 5 kg	0

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

Grupo de Evaluación B

Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
	1	flexión entre 0° y 20°	
Brazos	1	Brazo rotado o abducido	1
	-1	Posición favoreciendo a la gravedad	
Antebrazos	-1	La curvatura oscila entre 60° y 100°	1
	1	La curvatura oscila entre 0° y 15°	
Muñecas	1	muñeca torcida o desviada	2
Agarres	0	El agarre está bien	0

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

Puntuación A	Puntuación B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Actividades Musculares

1 Una parte del cuerpo o más permanecen estáticas

1 Se realizan movimientos repetitivos

Puntaje	Grado	Riesgo	Recomendación
1	0	Irrelevante	no se necesita actuar
2 a 3	1	Bajo	podría ser necesaria la actuación
4 a 7	2	Media	Se necesita la actuación
8 a 10	3	Alta	Se debe actuar cuanto antes
11 a 15	4	Muy alta	Se debe actuar de inmediato

Anexo D

Evaluaciones REBA

Evaluación REBA puesto 2

Grupo de Evaluación A

Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
Tronco	1	Erguida	1
Cuello	2	flexión más de 20°	2
Pierna	1	flexión rodilla entre 30° y 60°	2
	1	Soporte bilateral	
Fuerza o carga	0	Esfuerzo menor a 5 kg	0

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

Grupo de Evaluación B			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
	2	flexión entre 21° y 45°	
Brazos	1	Brazo rotado o abducido	2
	-1	Postura a favor de gravedad	
Antebrazos	2	flexión por debajo de 60°	2
Muñecas	2	flexión más de 15°	
	1	muñeca torcida o desviada	3
Agarres	3	el agarre no es correcto	3

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

Puntuación A	Puntuación B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Actividades Musculares

1 Una parte del cuerpo o más permanecen estáticas

1 Se realizan movimientos repetitivos

Puntaje	Grado	Riesgo	Recomendación
1	0	Irrelevante	no se necesita actuar
2 a 3	1	Bajo	podría ser necesaria la actuación
4 a 7	2	Media	Se necesita la actuación
8 a 10	3	Alta	Se debe actuar cuanto antes
11 a 15	4	Muy alta	Se debe actuar de inmediato

Evaluación REBA puesto 3

Grupo de Evaluación A			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
Tronco	3	flexión entre 20° y 60°	4
	1	inclinación del tronco lateralmente	
Cuello	2	flexión más de 20°	2
pierna	1	Soporte bilateral	1
Fuerza o carga	0	Esfuerzo menor a 5 kg	0

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

Grupo de Evaluación B			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
	2	flexión entre 21° y 45°	
Brazos	1	Brazo rotado o abducido	2
	-1	Posición favoreciendo a la gravedad	
Antebrazos	1	La curvatura oscila entre 60° y 100°	1
Muñecas	1	curvatura entre 0° y 15°	2
	1	muñeca torcida o desviada	
Agarres	0	el agarre no es correcto	0

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

Puntuación A	Puntuación B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Actividades Musculares

1 Una parte del cuerpo o más permanecen estáticas

1 Se realizan movimientos repetitivos

Puntaje	Grado	Riesgo	Recomendación
1	0	Irrelevante	no se necesita actuar
2 a 3	1	Bajo	podría ser necesaria la actuación
4 a 7	2	Media	Se necesita la actuación
8 a 10	3	Alta	Se debe actuar cuanto antes
11 a 15	4	Muy alta	Se debe actuar de inmediato

Evaluación REBA puesto 4

Grupo de Evaluación A

Extremidad evaluada	Puntuación	Postura	Final
Tronco	1	Erguida	1

Cuello	2	flexión más de 20°	2
Pierna	1	flexión rodilla entre 30° y 60°	2
	1	Soporte bilateral	
Fuerza o carga	0	Esfuerzo menor a 5 kg	0

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

Grupo de Evaluación B			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
	2	flexión entre 21° y 45°	
Brazos	1	Brazo rotado o abducido	2
	-1	Postura a favor de gravedad	
Antebrazos	2	flexión por debajo de 60°	2
Muñecas	2	flexión más de 15°	
	1	muñeca torcida o desviada	3
Agarres	3	el agarre no es correcto	3

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

Puntuación A	Puntuación B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Actividades Musculares

1 Una parte del cuerpo o más permanecen estáticas

1 Se realizan movimientos repetitivos

Puntaje	Grado	Riesgo	Recomendación
1	0	Irrelevante	no se necesita actuar
2 a 3	1	Bajo	podría ser necesaria la actuación
4 a 7	2	Media	Se necesita la actuación
8 a 10	3	Alta	Se debe actuar cuanto antes
11 a 15	4	Muy alta	Se debe actuar de inmediato

Anexo B: Evaluación REBA puesto 5

Grupo de Evaluación A			
Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
Tronco	1	Erguida	1
Cuello	1	flexión entre 0° y 20°	1
Pierna	1	Soporte bilateral	1
Fuerza o carga	0	Esfuerzo menor a 5 kg	0

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

Grupo de Evaluación B

Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
	1	flexión entre 0° y 20°	
Brazos	1	Brazo rotado o abducido	1
	-1	Posición favoreciendo a la gravedad	
Antebrazos	-1	La curvatura oscila entre 60° y 100°	1
	1	La curvatura oscila entre 0° y 15°	
Muñecas	1	muñeca torcida o desviada	2
Agarres	0	El agarre está bien	0

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

Puntuación A	Puntuación B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Actividades Musculares

1 Una parte del cuerpo o más permanecen estáticas

1 Se realizan movimientos repetitivos

Puntaje	Grado	Riesgo	Recomendación
1	0	Irrelevante	no se necesita actuar
2 a 3	1	Bajo	podría ser necesaria la actuación
4 a 7	2	Media	Se necesita la actuación
8 a 10	3	Alta	Se debe actuar cuanto antes
11 a 15	4	Muy alta	Se debe actuar de inmediato

Evaluación REBA puesto 6

Grupo de Evaluación A

Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
Tronco	1	Erguida	1
Cuello	1	flexión entre 0° y 20°	1
Pierna	1	Soporte bilateral	1
Fuerza o carga	0	Esfuerzo menor a 5 kg	0

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

Grupo de Evaluación B

Extremidad evaluada	puntuación	Postura	Final
	1	flexión entre 0° y 20°	
Brazos	1	Brazo rotado o abducido	1
	-1	Posición favoreciendo a la gravedad	
Antebrazos	-1	La curvatura oscila entre 60° y 100°	1
	1	La curvatura oscila entre 0° y 15°	
Muñecas	1	muñeca torcida o desviada	2
Agarres	0	El agarre está bien	0

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

Puntuación A	Puntuación B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Actividades Musculares

1 Una parte del cuerpo o más permanecen estáticas

1 Se realizan movimientos repetitivos

Puntaje	Grado	Riesgo	Recomendación
1	0	Irrelevante	no se necesita actuar
2 a 3	1	Bajo	podría ser necesaria la actuación
4 a 7	2	Media	Se necesita la actuación
8 a 10	3	Alta	Se debe actuar cuanto antes
11 a 15	4	Muy alta	Se debe actuar de inmediato

Anexo E

Evaluación ROSA

Evaluación ROSA puesto 2

Puntaje Profundidad y altura del asiento			
Criterio	Puntuación	Posición	Final
Altura de la silla	1	flexión de rodillas 90°	
Profundidad de la silla	1	no se puede regular la profundidad de la silla	4
	2	Muy largo el asiento	
Puntaje del respaldo y reposabrazos de la silla			
Criterio	Puntuación	Posición	Final

Reposabrazos	2	Los codos no se apoyan en reposabrazos	7
	1	Los reposabrazos no se ajustan	
Respaldo	1	el respaldo se reclina entre 95° y 110°	7
	2	El respaldo de la silla no es utilizado	
	1	El respaldo de la silla no es ajustable	

Tabla A:		Altura del Asiento + Profundidad del Asiento								
		2	3	4	5	6	7	8	9	
Reposabrazos + Respaldo	2	2	2	3	4	5	6	7	8	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	7	8
	4	3	3	3	4	5	6	7	7	8
	5	4	4	4	4	5	6	7	7	8
	6	5	5	5	5	6	7	8	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	8	8	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9	9

Uso diario	puntaje
menos de 1 hora al día o 30 minutos sin descansar	-1
Oscila entre 1 y 4 horas	0
Mas de 4 horas sin descanso	1

Puntaje Pantalla			
Criterio	Puntuación	posición	Final
Puntaje pantalla	2	Pantalla por debajo del nivel de los ojos	3
	1	Pantalla demasiado lejos a más de 75 cm	

Puntaje teléfono			
Criterio	Puntuación	posición	Final
Puntaje teléfono	2	El teléfono está demasiado lejos	2

Tabla B		Puntuación de la Pantalla							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Puntuación del Teléfono	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	2	3	4	5	6
	2	1	2	2	3	3	4	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9

Puntaje Ratón			
Criterio	Puntuación	posición	Final
Puntaje Ratón	2	el ratón no se encuentra alineado con el hombro	3
	1	El Reposamanos es demasiado duro o genera puntos de presión	

Puntaje Teclado			
Criterio	Puntuación	posición	Final
Puntaje teclado	1	Las muñecas se encuentran en la posición correcta	1

Tabla C		Puntuación del Teclado							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Puntuación del Ratón	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	4	5	6	7
	3	2	3	3	3	5	6	7	8
	4	3	4	4	5	5	6	7	8
	5	4	5	5	6	6	7	8	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9

Puntuación de la Pantalla y los Periféricos.	Puntuación Tabla C								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Tabla E	Puntuación Pantalla y Periféricos									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

puntaje	riesgo	grado	Recomendación
1	Irrelevante	0	no se necesita mejorar
2 a 4	Bajo	1	se pueden mejorar
5	Alta	2	Es necesaria la mejora
6 a 8	Muy alta	3	se debe actuar cuanto antes
9 y 10	Demasiado alta	4	Urgentemente se debe actuar

Evaluación ROSA puesto 3

Puntaje Profundidad y altura de la silla			
Criterio	Puntaje	posición	Final
Altura	2	La silla es demasiado baja	5

Profundidad de la silla	1	no se puede regular la profundidad de la silla
	2	Muy largo el asiento

Puntaje del respaldo y reposabrazos de la silla

<i>Criterio</i>	<i>Puntuación</i>	<i>posición</i>	<i>Final</i>
<i>Reposabrazos</i>	2	<i>los codos se encuentran bien apoyados</i>	
	1	<i>Los reposabrazos no se ajustan</i>	
<i>Respaldo</i>	1	<i>el respaldo se reclina entre 95° y 110°</i>	7
	2	<i>El respaldo de la silla no es utilizado</i>	
	1	<i>El respaldo de la silla no es ajustable</i>	

Tabla A:	Altura del Asiento + Profundidad del Asiento								
		2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
Reposabrazos	4	3	3	3	4	5	6	7	8
+	5	4	4	4	4	5	6	7	8
Respaldo	6	5	5	5	5	6	7	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	8	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

Uso diario	puntaje
menos de 1 hora al día o 30 minutos sin descansar	-1
Oscila entre 1 y 4 horas	0
Mas de 4 horas sin descanso	1

Puntaje Pantalla			
Criterio	Puntuación	posición	Final
Puntaje pantalla	2	Pantalla por debajo del nivel de los ojos	3

1 Pantalla demasiado lejos a más de 75 cm

Puntaje teléfono			
Criterio	Puntuación	posición	Final
Puntaje teléfono	2	El teléfono está demasiado lejos	3
	1	no se usa manos libres	

Tabla B	Puntuación de la Pantalla								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
0	1	1	1	2	3	4	5	6	7
1	1	1	2	2	3	4	5	6	6
Puntuación del Teléfono	2	1	2	2	3	3	4	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9

Puntaje Ratón			
Criterio	puntaje	posición	Final
Puntaje Ratón	2	el ratón no se encuentra alineado con el hombro	3
	1	El Reposamanos es demasiado duro o genera puntos de presión en la muñeca	

Puntaje Teclado			
Criterio	puntaje	posición	Final
Puntaje teclado	1	Las muñecas se encuentran en la posición correcta	1

Tabla C		Puntuación del Teclado								
		0	1	2	3	4	5	6	7	
Puntuación del Ratón	0	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8
	2	1	2	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	3	3	3	5	6	7	8	9
	4	3	4	4	5	5	6	7	8	9
	5	4	5	5	6	6	7	8	9	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9	9

Tabla D: Puntuación de la Pantalla y los Periféricos.		Puntuación Tabla C								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Puntuación Tabla B	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	4	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	5	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	6	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	7	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	8	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	9	8	8	8	8	8	8	8	8	9

Tabla E		Puntuación Pantalla y Periféricos									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puntuación Silla	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	5	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	6	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	7	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	8	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	9	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10

puntaje	riesgo	grado	Recomendación
1	Irrelevante	0	no se necesita mejorar
2 a 4	Bajo	1	se pueden mejorar

5	Alta	2	Es necesaria la mejora
6 a 8	Muy alta	3	se debe actuar cuanto antes
9 y 10	Demasiado alta	4	Urgentemente se debe actuar

Evaluación ROSA puesto 4

Puntaje Profundidad y altura del asiento			
Criterio	puntaje	posición	Final
Altura silla	2	La silla es demasiado baja	
Profundidad silla	1	no se puede regular la profundidad de la silla	5
	2	Muy largo el asiento	

Puntaje del respaldo y reposabrazos de la silla			
Criterio	puntaje	posición	Final
Reposabrazos	2	los codos se encuentran bien apoyados	7
	1	Los reposabrazos no se ajustan	
	1	el respaldo se reclina entre 95° y 110°	
Respaldo	2	El respaldo de la silla no es utilizado	
	1	El respaldo de la silla no es ajustable	

Tabla A:		Altura del Asiento + Profundidad del Asiento								
		2	3	4	5	6	7	8	9	
Reposabrazos + Respaldo	2	2	2	3	4	5	6	7	8	
	3	2	2	3	4	5	6	7	8	
	4	3	3	3	4	5	6	7	8	
	5	4	4	4	4	5	6	7	8	
	6	5	5	5	5	6	7	8	9	
	7	6	6	6	7	7	8	8	9	
	8	7	7	7	8	8	9	9	9	

Uso diario	puntaje
menos de 1 hora al día o 30 minutos sin descansar	-1
Oscila entre 1 y 4 horas	0
Mas de 4 horas sin descanso	1

Puntaje Pantalla			
Criterio	puntaje	posición	Final
Puntaje pantalla	2	Pantalla por debajo del nivel de los ojos	3
	1	Pantalla demasiado lejos a más de 75 cm	

Puntaje teléfono			
Criterio	puntaje	posición	Final
Puntaje teléfono	2	El teléfono está demasiado lejos	3
	1	no se usa manos libres	

Tabla B		Puntuación de la Pantalla								
		0	1	2	3	4	5	6	7	
	0	1	1	1	2	3	4	5	6	
	1	1	1	2	2	3	4	5	6	
Puntuación del Teléfono	2	1	2	2	3	3	4	6	7	
	3	2	2	3	3	4	5	6	8	
	4	3	3	4	4	5	6	7	8	
	5	4	4	5	5	6	7	8	9	
	6	5	5	6	7	8	8	9	9	

Puntaje Ratón			
Criterio	puntaje	posición	Final
Puntaje Ratón	2	el ratón no se encuentra alineado con el hombro	3
	1	El Reposamanos es demasiado duro o genera puntos de presión	

Puntaje Teclado			
Criterio	puntaje	posición	Final
Puntaje teclado	1	Las muñecas se encuentran en la posición correcta	1

Tabla C		Puntuación del Teclado								
		0	1	2	3	4	5	6	7	
Puntuación del Ratón	0	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8
	2	1	2	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	3	3	3	5	6	7	8	9
	4	3	4	4	5	5	6	7	8	9
	5	4	5	5	6	6	7	8	9	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9	9

Tabla D: Puntuación de la Pantalla y los Periféricos.		Puntuación Tabla C								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Puntuación Tabla B	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

puntaje	riesgo	grado	Recomendación
1	Irrelevante	0	no se necesita mejorar
2 a 4	Bajo	1	se pueden mejorar
5	Alta	2	Es necesaria la mejora
6 a 8	Muy alta	3	se debe actuar cuanto antes
9 y 10	Demasiado alta	4	Urgentemente se debe actuar

Evaluación ROSA puesto 5

Puntaje Profundidad y altura del asiento			
Criterio	puntaje	posición	Final
Altura	2	La silla es demasiado baja	4
Profundidad de la silla			

2

Muy largo el asiento

Puntaje del respaldo y reposabrazos de la silla			
Criterio	puntaje	posición	Final
Reposabrazos	2	los codos se encuentran bien apoyados	
	1	Los reposabrazos no se ajustan	
	1	el respaldo se reclina entre 95° y 110°	7
Respaldo	2	El respaldo de la silla no es utilizado	
	1	El respaldo de la silla no es ajustable	

Tabla A:	Altura del Asiento + Profundidad del Asiento								
		2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
Reposabrazos	4	3	3	3	4	5	6	7	8
+	5	4	4	4	4	5	6	7	8
Respaldo	6	5	5	5	5	6	7	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	8	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

Uso diario	puntaje
menos de 1 hora al día o 30 minutos sin descansar	-1
Oscila entre 1 y 4 horas	0
Mas de 4 horas sin descanso	1

Puntaje Pantalla			
Criterio	puntaje	posición	Final
Puntaje pantalla	2	Pantalla por debajo del nivel de los ojos	
	1	Pantalla demasiado lejos a más de 75 cm	3

Puntaje teléfono			
Criterio	puntaje	posición	Final

Puntaje teléfono	1	se usa el teléfono de manera neutral	2
	1	no se usa manos libres	

Tabla B		Puntuación de la Pantalla							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Puntuación del Teléfono	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	2	3	4	5	6
	2	1	2	2	3	3	4	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9

Puntaje Ratón

Criterio	puntaje	posición	Final
Puntaje Ratón	2	el ratón no se encuentra alineado con el hombro	3
	1	El Reposamanos es demasiado duro o genera puntos de presión	

Puntaje Teclado

Criterio	puntaje	posición	Final
Puntaje teclado	1	Las muñecas se encuentran en la posición correcta	1

Tabla C		Puntuación del Teclado							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Puntuación del Ratón	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	4	5	6	7
	3	2	3	3	3	5	6	7	8
	4	3	4	4	5	5	6	7	8
	5	4	5	5	6	6	7	8	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9

Tabla D: Puntuación de la Pantalla y los Periféricos.		Puntuación Tabla C								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Puntuación Tabla B	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Tabla E		Puntuación Pantalla y Periféricos									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puntuación Silla	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

puntaje	riesgo	grado	Recomendación
1	Irrelevante	0	no se necesita mejorar
2 a 4	Bajo	1	se pueden mejorar
5	Alta	2	Es necesaria la mejora
6 a 8	Muy alta	3	se debe actuar cuanto antes
9 y 10	Demasiado alta	4	Urgentemente se debe actuar

Evaluación ROSA puesto 6

Puntaje Profundidad y altura de la silla			
Criterio	puntaje	posición	Final
Altura	2	La silla es demasiado baja	7
	3	los pies no tocan el suelo	
Profundidad	2	Muy largo el asiento	

Puntaje del respaldo y reposabrazos de la silla			
Criterio	puntaje	posición	Final
Reposabrazos	2	los codos se encuentran bien apoyados	6
	1	Los reposabrazos no se ajustan	
Respaldo	1	el respaldo se reclina entre 95° y 110°	
	2	El respaldo de la silla no es utilizado	

Tabla A:		Altura del Asiento + Profundidad del Asiento								
		2	3	4	5	6	7	8	9	
Reposabrazos	2	2	2	3	4	5	6	7	8	8
+	3	2	2	3	4	5	6	7	8	8
Respaldo	4	3	3	3	4	5	6	7	8	8
	5	4	4	4	4	5	6	7	8	8
	6	5	5	5	5	6	7	8	9	9
	7	6	6	6	7	7	8	8	9	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9	9

Uso diario	puntaje
menos de 1 hora al día o 30 minutos sin descansar	-1
Oscila entre 1 y 4 horas	0
Mas de 4 horas sin descanso	1

Puntaje Pantalla			
Criterio	puntaje	posición	Final
Puntaje pantalla	2	Pantalla por debajo del nivel de los ojos	3
	1	Pantalla demasiado lejos a más de 75 cm	

Puntaje teléfono

Criterio	puntaje	posición	Final
Puntaje teléfono	2	el teléfono está demasiado lejos	2

Tabla B		Puntuación de la Pantalla							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Puntuación del Teléfono	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	2	3	4	5	6
	2	1	2	2	3	3	4	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9

Puntaje Ratón			
Criterio	puntaje	posición	Final
Puntaje Ratón	2	el ratón no se encuentra alineado con el hombro	2

Puntaje Teclado			
Criterio	puntaje	posición	Final
Puntaje teclado	1	Las muñecas se encuentran en la posición correcta	1

Tabla C		Puntuación del Teclado								
		0	1	2	3	4	5	6	7	
Puntuación del Ratón	0	1	1	1	2	3	4	5	6	
	1	1	1	1	2	3	4	5	6	
	2	1	2	2	3	4	5	6	7	
	3	2	3	3	3	5	6	7	8	
	4	3	4	4	4	5	6	7	8	
	5	4	5	5	5	6	7	8	9	
	6	5	6	6	6	7	7	8	9	
	7	6	7	7	7	8	8	9	9	

Tabla D: Puntuación de la Pantalla y los Periféricos.		Puntuación Tabla C								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Puntuación Tabla B	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Tabla E		Puntuación Pantalla y Periféricos									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puntuación Silla	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

puntaje	riesgo	grado	Recomendación
1	Irrelevante	0	no se necesita mejorar
2 a 4	Bajo	1	se pueden mejorar
5	Alta	2	Es necesaria la mejora
6 a 8	Muy alta	3	se debe actuar cuanto antes
9 y 10	Demasiado alta	4	Urgentemente se debe actuar

Acciones de Prevención ergonómica para trabajo en área administrativa para la empresa funeraria Santa Cruz Plan Orquídea Ltda.



Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora

Observaciones previas

Cuando se diseña el puesto de trabajo tener en a consideración las características tanto de los equipos informáticos e inmobiliarios, en lo que siempre se busca la mayor satisfacción y adecuación entre ellas. Por eso que estos apartados se considera características diversas unos concernientes a las particularidades de las herramientas de trabajo y otros afines claramente con lo que cada trabajador hacer para lograr que se adecúen mejor al puesto de trabajo y a sus necesidades.

Ya que se trata de un área de trabajo que inusualmente se encuentra relacionado con índices de accidentes demasiado graves, pero que a su vez si no se realiza un correcto diseño del puesto de trabajo según las especificaciones de cada trabajador puede dar pie a sostener posturas forzadas y prolongadas, que, a su vez, arrastran consigo una gran cantidad de secuelas o trastornos musculoesqueléticas, ya sea enfermedades en el área cervical y sus músculos, síndrome de túnel carpiano, entre otras.

Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora

Introducción

Cuando se diseña el puesto de trabajo tener en a consideración las características tanto de los equipos informáticos e inmobiliarios, en lo que siempre se busca la mayor satisfacción y adecuación entre ellas. Por eso que estos apartados se considera características diversas unos concernientes a las particularidades de las herramientas de trabajo y otros afines claramente con lo que cada trabajador hacer para lograr que se adecúen mejor al puesto de trabajo y a sus necesidades.

El objetivo de esta guía pretende contribuir a la prevención de trastornos musculares. En él se plasman recomendaciones de dos tipos, en uno se plasmas las recomendaciones particulares de cada puesto de trabajo, dimensiones y el diseño idóneo según las medidas antropométricas de los trabajadores, y por otra parte se plasmaron unas consideraciones generales, el cual especifican las posturas de sentado, manejo del ratón, condiciones ambientales como pausas activas y estiramientos.

Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora

Diseño de Silla, Mesa y altura de pantalla

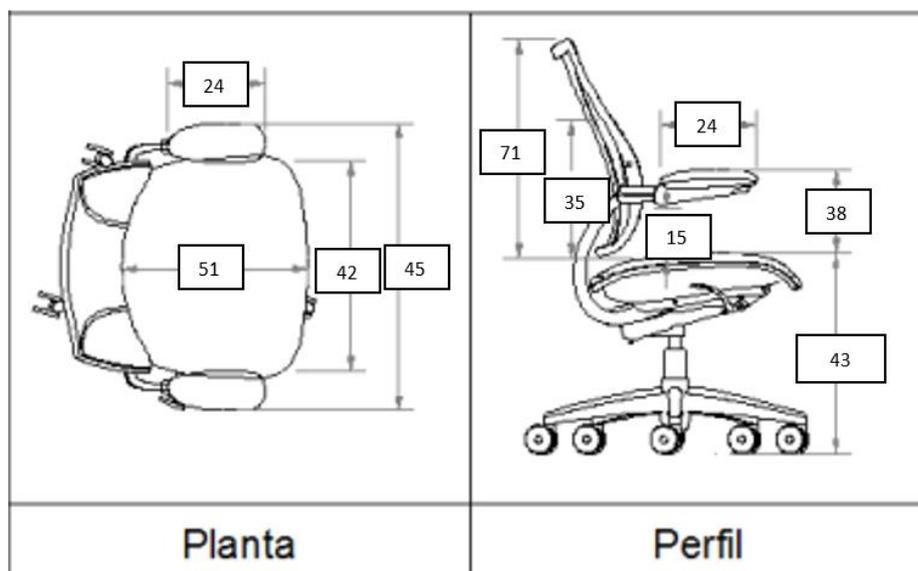
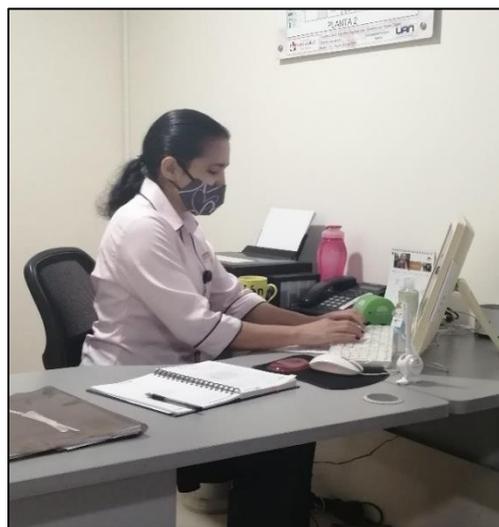
Con el fin de prevenir los desórdenes musculoesqueléticos o (DME) se recomienda realizar las acciones pertinentes de mejora para cada puesto de trabajo. Teniendo en cuenta la información antropométrica recolectada se procede a señalar la ubicación de las medidas idóneas de la silla, mesa, equipos electrónicos. Estas dimensiones son estructurales y funcionales. Las estructurales son las que comprenden los miembros superiores como la cabeza, troncos y extremidades en posturas estándares. Por otra parte, las funcionales contienen medidas obtenidas en el transcurso del movimiento ejecutado por el organismo en acciones específicas. Al estar al tanto de estos resultados se identifican las áreas mínimas que el ser humano requiere para realizar sus labores cotidianamente, los cuales deben de ser estimados en el ajuste de los puestos de trabajo.

Medida Antropométrica (cm)	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Estatura.	162	148	184	175	179	162
A Altura del extremo inferior del omóplato.	35	30	38	36	39	29
B Altura de los ojos, sentado.	88	68	100	95	100	85
C Altura de los hombros, sentado.	71	92	132	105	98	108
D Altura del codo, sentado.	38	28	34	35	37	30
E Espesor del muslo, sentado.	15	17	16	15	18	18
F Altura del trasero respecto al plano del asiento.	31	28	31	30	32	29
G Altura del poplíteo, sentado.	43	32	49	46	47	44
H Longitud rodilla – trasero.	56	38	54	54	52	51
I Longitud poplíteo – trasero.	51	33	49	48	47	46
K Espesor abdomen – trasero, sentado.	24	28	38	35	32	30
L Anchura entre codos.	45	50	62	59	58	57
M Anchura de caderas, sentado.	42	34	42	36	35	42
N Altura de ojos, de pie.	150	137	172	164	168	152
O Altura de codo, de pie.	94	93	121	108	115	109
P Longitud frontal brazo - sentado	73	59	73	71	72	68
Q Anchura de hombros - sentado	38	40	45	44	43	42

Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: consideraciones particulares

Diseño Silla 1: Secretaria General

El puesto de secretaría general diariamente y a lo largo de la jornada laboral reciben y realizan llamadas telefónicas para brindar información, deben digitar información de memorandos, informes, cuadros en Excel con información varia, documentos, revisa y contesta correos electrónicos entre otros. En el puesto de secretaría general la gran mayoría de las actividades o funciones se realizan frente a una PVD, por lo menos durante 8 horas al día, 5 días a la semana con un descanso de 1 hora en el almuerzo.

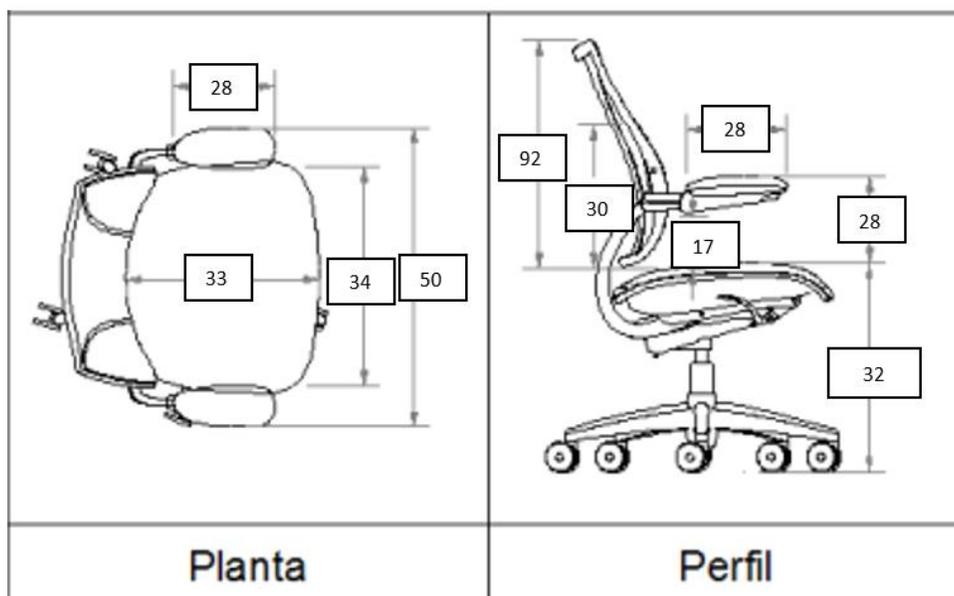


Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: consideraciones particulares

Diseño Silla 2: Auxiliar de carter



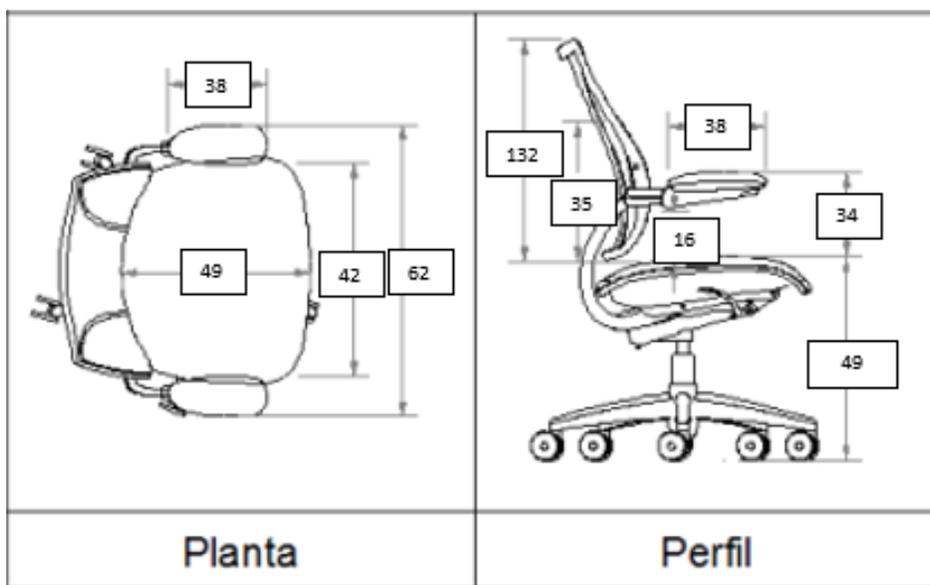
En el caso del Auxiliar de Cartera Ejecutan las actividades necesarias para la recaudación de cuentas y deudas; cobran pagos de deudas vencidas y cheques sin fondos; sitúan a los adeudados para acordar conveniencias de pago; desempeñan trabajos administrativos afines con esos recaudos. En el puesto de trabajo se labora 8 horas al día con un descanso de 2 horas en la que se establece el almuerzo, de lo contrario se realizan labores de escritorio sin movimiento o traslado a otros puntos de la empresa.



Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: consideraciones particulares

Diseño Silla 3: Jefe de Cartera

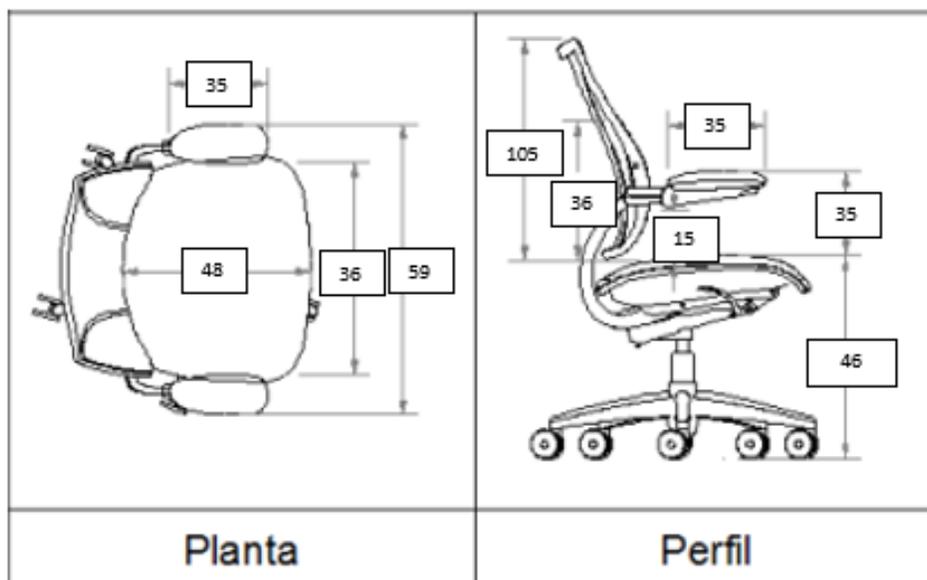
En el cargo Jefe de Cartera se gestiona el cobro de planes funerarios de la empresa Funeraria Santa Cruz Plan Orquídea Ltda., además de gestionar y vigilar el portafolio de clientes que avale una conveniente oportunidad de atracción de recursos, logrando los excelentes resultados en procesos de rentabilidad, cantidad e incremento económico de acuerdo con los objetivos de la compañía. En el puesto de trabajo se labora 8 horas al día con un descanso de 2 horas en la que se establece el almuerzo, de lo contrario se realizan labores de escritorio sin movimiento o traslado a otros puntos de la empresa.



Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: consideraciones particulares

Diseño Silla 4: Jefe de Ventas

En el cargo de Jefe de Ventas estos planean y establecen el compromiso de una unidad de vendedores, sin salirse de un presupuesto convenido. Determinan los objetivos de ventas para la unidad y valoran los logros de los empleados comerciales. En el puesto de trabajo se labora 8 horas al día con un descanso de 2 horas en la que se establece el almuerzo, de lo contrario se realizan labores de escritorio con movimiento o traslado a otros puntos de la empresa.



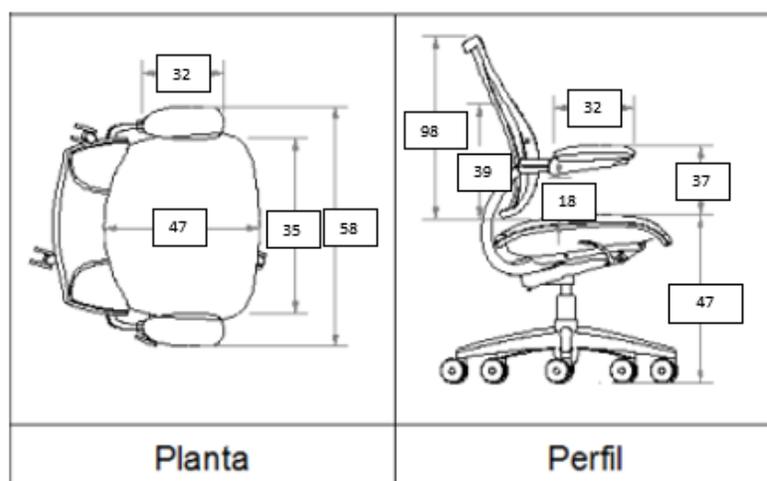
Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: consideraciones particulares

Diseño Silla 5: Talento Humano

En el puesto de talento humano se realizan las actividades de captación, formación, capacitación del personal en la organización. Entre las funciones que realiza podemos encontrar que gestiona el recurso humano para desarrollar las actividades de la organización, también es el encargado de gestionar y coordinar los listados de asistencias y ausentismos, fuera de generar los reportes de nómina para el pago de salarios. En el puesto de

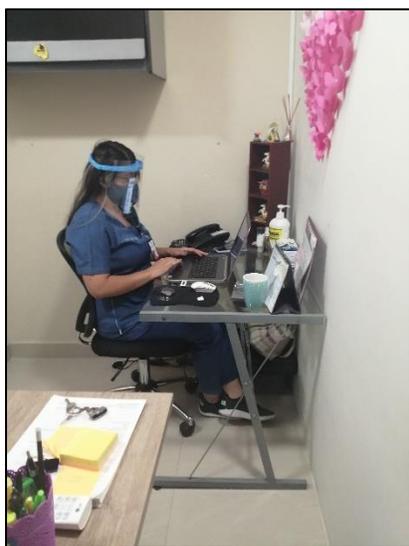


trabajo se labora 8 horas al día con un descanso de 2 horas en la que se establece el almuerzo, de lo contrario se realizan labores de escritorio sin movimiento o traslado a otros puntos de la empresa.



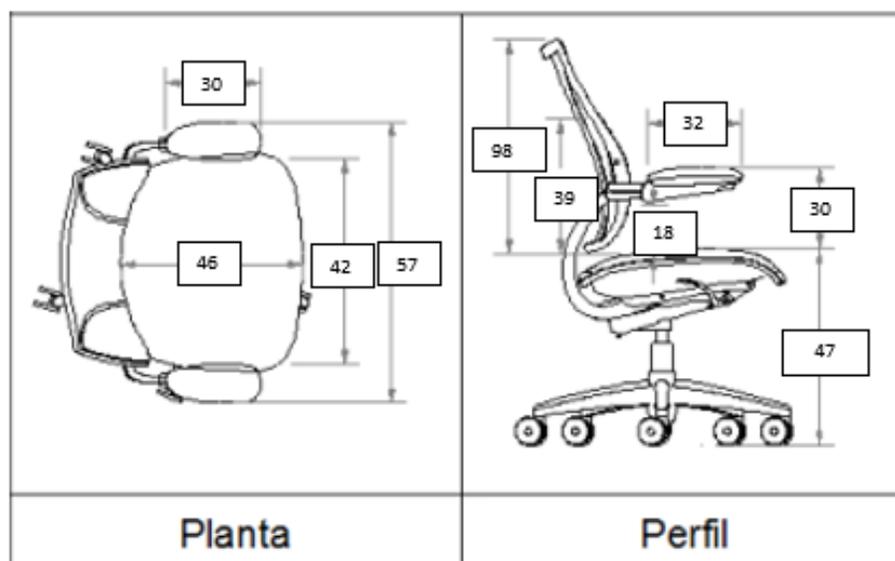
Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: consideraciones particulares

Diseño Silla 6: Unidad de duelo



El puesto de Unidad de Duelo ayuda a la mayor cantidad de personas y logran proporcionar acompañamiento a un sin número de dificultades en este caso en la pérdida de un ser amado. También están en la capacidad para dirigir e evaluar diversas experiencias y valoraciones que pueden favorecer a la determinación de un trastorno, o brindar más datos acerca de la manera en que el ser humano razona, siente y actúa. En el puesto de trabajo se labora 8 horas al día con un descanso de 2 horas en la que se establece el almuerzo, de lo contrario se realizan labores de escritorio sin movimiento o traslado a otros

puntos de la empresa.



Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: consideraciones particulares

Diseño Mesa

El diseño del escritorio de la secretaria está determinado por la altura que tiene la silla y la parte de la mesa de trabajo, por lo que se toman las de la altura del poplíteo y la altura del codo para determinar la altura del escritorio que serían 38 cm para una altura de escritorio de 81 cm, esto con el que los codos del trabajador pueda estar en el plano o altura del escritorio y las manos puedan un ángulo de 90° con respecto al cuerpo.

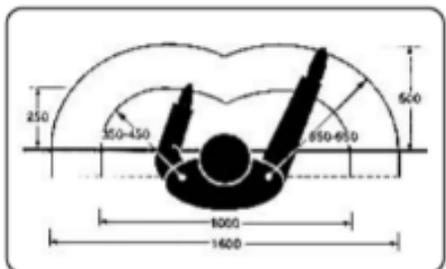


interna
medidas
+ 43 cm
fin de
mismo
estar a

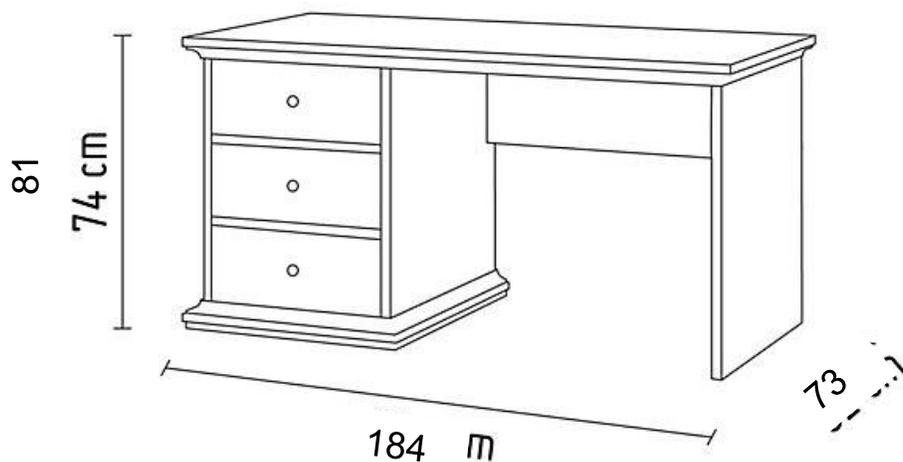


Para establecer el largo y ancho de la mesa por lo que se consideran tres elementos significativos: las herramientas que corresponden poner sobre el escritorio son el teclado, ratón, documentos, etc, el largo del escritorio estará delimitado por la distancia de la longitud Brazo – sentado, y el ancho por la distancia de la longitud de los dos brazos más ancho entre hombros como se muestra a continuación.

Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: consideraciones particulares



Teniendo en cuenta el la lonjitud de los brazos a su maximo alcance lateral entonces se suman la longitud en siguiente secuencia, mano hasta el hombro, ancho entre hombros y por ultimo hombro – mano. Por lo que el ancho del escritorio para la secretaria general seria de 73 cm de la longitud del brazo hasta el hombro más 38 cm de la anchura de los hombros y por ultimo 73 cm del hombro a la mano por lo que en total, la anchura del escritorio para la secretaria general seria de 184 cm. Y la longitud del escritrorio esta delimitada por la longitud de los brazos sentado, que en el caso de la secretaria general seria de 73 cm de largo, por lo que el escritorio quedaria con la siguientes dimensiones.



Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: consideraciones particulares

Teniendo en cuenta las dimensiones antropométricas de cada uno de los trabajadores, se determina las dimensiones idóneas

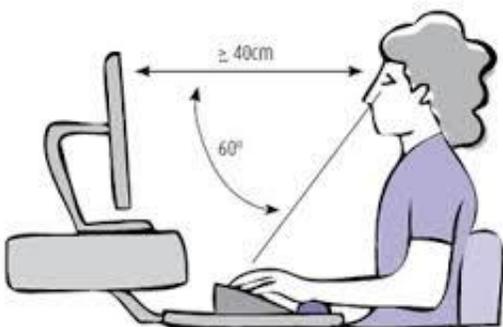
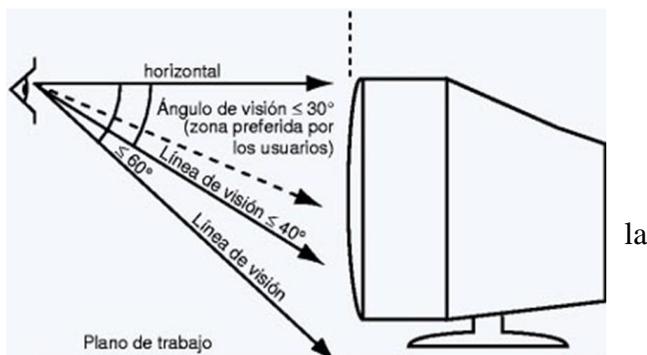
Dimensiones	Puesto					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Longitud del escritorio	73	59	73	71	72	68
Ancho del escritorio	184	158	191	186	187	178
Altura del escritorio	81	60	83	81	84	74

de los escritorios relacionados en la tabla, de acuerdo a lo anterior, si la persona obtiene un escritorio con las dimensiones apropiadas podrá apoyar los codos de manera que el ángulo formado entre el antebrazo y el brazo será de 90° , adicionalmente podrá tener los hombros en una posición neutral que no ejerza una postura forzada por largos periodos de tiempo.

Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consideraciones Generales.

Colocación del monitor

El monitor se debe ubicar de tal manera que los espacios de las actividades que se realicen puedan ser concebidas de manera clara y estos posean un "ángulo de la línea de visión" entendido oscilando la línea de plano dibujada entre la altura de la vista a parte superior de la pantalla de visualización de datos y 60° por debajo. Sin embargo, el área favorita por los interesados se ubica variando la línea de posición y una inclinación de 30° .



Sin importar el tipo de monitor debe ser claro y comprensible desde cualquier ángulo por el que se desee ver, o por lo menos hasta 40° . Los monitores han de quedar situadas verticales a lumbreras y frecuentemente, a todos los orígenes de luminiscencia que existan en el área de trabajo.

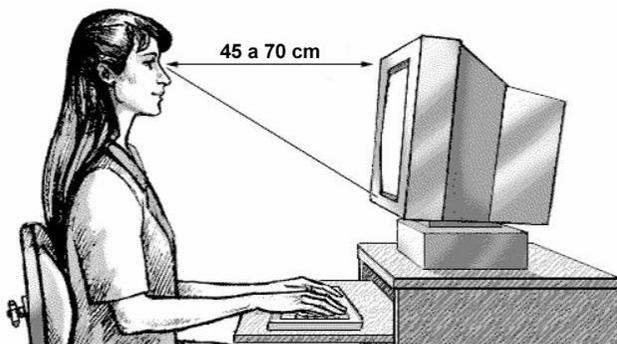
Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consideraciones Generales.

La altura de la pantalla se establece a partir de la línea de visión, es decir, a partir de la altura de los ojos – sentado, que esta altura comprende entonces la suma de las siguientes medidas antropométricas: A la altura ojos – sentado y la altura de los codos – sentado, por ende, la medida sería de 88 cm menos 38 cm que sería 50 cm desde el nivel del escritorio, como se puede apreciar a continuación.



Para el trabajo de oficina el dibujo del monitor deberá ser firme, sin centellos o destellos u otras convenciones de vacilación. La pantalla deberá ser graduable y ajustable a voluntad, con habilidad para adaptarse a los requisitos del beneficiario por lo que se deberá emplear pantalla de cristal líquido con tránsito de película delgada (TFT – LCD). Teniendo en cuenta que para trabajo en oficina se recomienda que la pantalla tenga una relación proporcional entre distancia y tamaño.

Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consideraciones Generales.



Los trabajadores deben reducir o aumentar el brillo y contraste de su pantalla visual de datos, para acrecentar o reducir su intensidad. Realizar esta calibración de brillo y contraste no tiene

como tal un formato, es a consideración de cada trabajador donde se sientan cómodos y que no genere cansancio visual o fatiga.

El monitor está de cara, y ubicada entre 50-60 cm de los ojos. Cuando se habla de rendimiento, se expone que las pantallas de CRT aún se les considera ventajosas sobre las

Distancia del monitor	Tamaño de la pantalla
Distancia de entre 40 y 50 cm	Entre 19 y 21 pulgadas
Distancia de entre 50 y 60 cm	Entre 21 y 24 pulgadas
Distancia de entre 60 y 70 cm	Entre 22 y 27 pulgadas
Distancia de entre 70 y 80 cm	Entre 24 y 32 pulgadas

pantallas LCD, si en caso de precisar una gran nitidez se recomienda utilizar pantalla de plasma o LCD. Si bien en la totalidad de las acciones que se ejecutan diariamente en los puestos de trabajo como la lectura y digitación, estas pueden ser apropiadas, es también de resaltar que las pantallas planas generan un confort en cuanto a nitidez y estabilidad de la imagen, pero también debe tenerse en cuenta las preferencias de los usuarios y la comodidad, es ideal encontrar un punto medio de comodidad y seguridad.

Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consideraciones Generales.

Ubicación del teclado

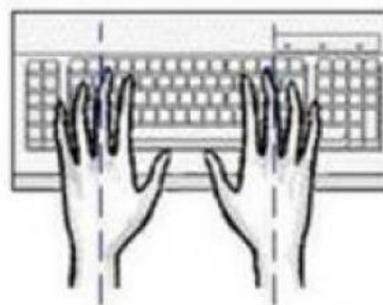
Se debe ubicar el teclado del computador de tal manera que no esté en el borde del escritorio, de lo contrario, debe existir una distancia mínima de 10 centímetros entre el borde del escritorio y el borde inferior del teclado. Este ejercicio minimizará probables lesiones por movimientos repetidos.

Hoy en día existen una gran diversidad de teclados que están delineados de tal manera que admiten reposar en ellas las muñecas durante las pausas en la digitación. Para descansar las muñecas al tiempo que se digita se debe utilizar un reposamuñecas autónomo.



El teclado en general debe ser autónomo y separado del resto del equipo de cómputo, con la finalidad de que se logre ubicar en el lugar que repercuta en condiciones favorables, cuando se usa un ordenador portátil, es recomendable que el ángulo de arqueado idónea para el trabajo en teclado oscila entre los 0° a 25°.

Bien!



Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consideraciones Generales.

La postura de sentado



Para trabajar de manera adecuada en el puesto de trabajo se recomienda mantener siempre la mirada al frente, de manera que no se flexione el cuello, los hombros estén relajados y en una posición natural, haciendo uso de del espaldar completo de la silla. Los codos deben estar apoyados y pegados al cuerpo manteniendo un

Angulo de 90°, no se debe digitar con los brazos colgados al aire.



El antebrazo debe estar apoyado en el escritorio y la silla debe contar con apoyabrazos, las muñecas deben estar relajadas y alineadas con el antebrazo. La espalda debe mantener una curvatura normal y siempre apoyarla por completo con el respaldo de la silla. Las rodillas deben formar un Angulo de 90°. Los pies deben estar apoyados completamente en el suelo, y de vez en cuando realizar la actividad de mirar a un lugar lejano para así descansar los músculos oculares.

Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consideraciones Generales.



Se debe regular la altura del asiento de tal forma que permanezcan los codos a la elevación del área en la que se están realizando las actividades. Se resalta que la elevación del asiento es educada cuando, después de descansar las manos en el teclado, el antebrazo y brazo creen un ángulo de 90° .

es aconsejable ajustar el espaldar de la silla y ajustarlo de tal forma que se pueda generar un apoyo idóneo sobre la zona lumbar. También se debe aproximar la silla al escritorio de forma que no ejerza una posición anormal del tronco y los brazos logren asumir un área idónea para descansar. El asiento debe disponer de reposabrazos a fin de disminuir la carga postural en la zona lumbar, y la

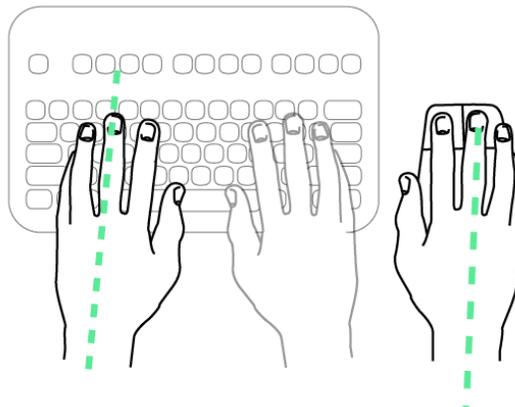


altura de estos reposabrazos debe coincidir con las medidas antropométricas obtenidas en el estudio y mencionados en el diseño de la silla ergonómica idónea de cada puesto de trabajo analizado.

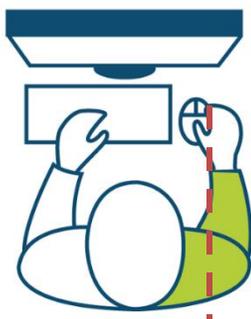
Diseño del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consideraciones Generales.

Ubicación del ratón

Esta herramienta debe situarse al lado del teclado, Su ubicación varía dependiendo del brazo dominante del sujeto que realiza las actividades en el puesto de trabajo. Dado el caso que la persona sea zurda, debe cambiar el oprimir las teclas en el menú de ajustes del computador. También se debe



cerciorar que el ratón tiene espacio suficiente para manejarlo sin interrupciones o sobre esfuerzos. Es sustancial que evitar ejecutar acciones fuertes y torceduras de los dedos sobre el ratón que logren perjudicar los tendones y las articulaciones.



El ratón y la mano deben estar alineado con el hombro, y a su vez el brazo y el antebrazo es recomendable que tenga un ángulo de flexión de 90°, esto con el fin de que el codo ejerza un punto de apoyo en los reposabrazos y en el que se libere la carga postural de los hombros y muñecas.

Entorno del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consideraciones Generales.

LUZ

La luminosidad es uno de los factores que más trasgreden al bienestar visual y en la comodidad ya que las tareas que se realizan cotidianamente la lectura y redacción de documentos conllevan a altos desgastes visuales. Por ese motivo es importante tener en cuenta que las oficinas bien iluminadas ayudan a prevenir y mitigar los molestias y cansancios visuales para los

trabajadores que realizan trabajos cotidianos frente a las pantallas visuales de datos.



laboral,
como
generar
riesgos,

Entorno del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consideraciones Generales.

La luminosidad natural es conveniente, pero en este momento es escaso. Por tanto, es aconsejable acrecentar de forma general la luminosidad en la zona de trabajo con luminosidad artificial, lo idóneo es utilizar luz de ejemplar fluorescente, se recomienda la instalación de difusores de iluminación.

Puesto de trabajo	Iluminación
Secretaría General	134 lux
Talento Humano	107.2 lux
Jefe Cartera	121.0 lux
Auxiliar Cartera	89.5 lux
Jefe Ventas	134 lux
Unidad De Duelo	242 lux

Se pudo determinar con el luxómetro que las oficinas cuentan con una iluminación que está por debajo de los estándares mínimos para trabajos con herramientas informáticas ya que se debe adaptar la intensidad de la luminosidad las necesidades en relación con las exigencias sensorias de las tareas: 500 lux en los puestos de trabajos administrativos u

oficinas. Se debe situar el puesto de tal modo que las lumbreras o la iluminación queden puestas de lado y la irradiación logre ingresar por la derecha si eres zurdo y por la izquierda si eres diestro. No es recomendable que se ubique al frente de la pantalla con una lumbrera posteriormente y nunca es recomendable que estar ubicado con una ventana de cara.

Entorno del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consideraciones Generales.

Temperatura

La climatización es una de las características más importantes para el tema de comodidad en



cuanto al trabajo en oficina. La exageración en cuanto al calor o frío en los puestos de trabajo puede conllevar al malestar del trabajador, ocasionando

estrés lo que implica una disminución considerable en el rendimiento del trabajador, como también posibles choques térmicos que provoquen pérdidas de conciencia en los empleados.

Puesto de trabajo	Variable	
	Temperatura	Ventilación
Secretaría General	23.0 °C	0.81 m/s
Talento Humano	27.5 °C	0.00 m/s
Jefe Cartera	27.4 °C	0.00 m/s
Auxiliar Cartera	25.1 °C	0.00 m/s
Jefe Ventas	26.2 °C	0.05 m/s
Unidad De Duelo	26.2 °C	0.85 m/s

Las herramientas ofimáticas que se emplean en el desarrollo de las actividades del trabajador no deberían generar calor adicional. Se recomienda que la temperatura sea continua acorde a los rangos que se especifican a continuación. En época de verano debe oscilar entre 23°C a 26°C. En invierno variar entre 24°C. La deshidratación de

las vistas y fosas nasales se consigue evitar conservando la humedad oscilando entre el 55%.

Entorno del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consideraciones Generales.

Condiciones acústicas

En los puestos de trabajo como lo son las áreas administrativas se ven asediados por ruidos de equipos de aire acondicionado, ventiladores, fotocopiadoras, timbres de teléfonos... y otras conversaciones, tanto telefónicas como personales. Si bien es cierto que a veces éstas afectan más al cuidado por el significado de su contenido que por el ruido. Los rangos de ruido permisibles a partir de los cuales se concibe que se logra incitar incomodidad se ubican entre los 55-65 (dBA).

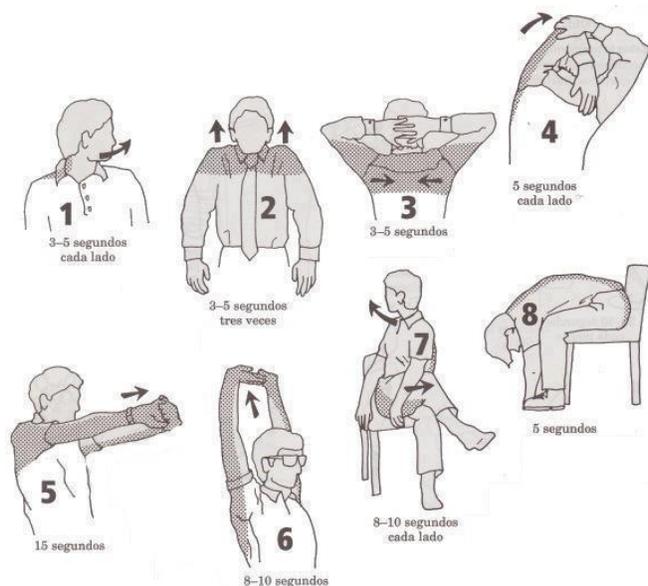
Puesto de trabajo	Variable
	Ruido
Secretaría General	85.2 Db
Talento Humano	85.2 Db
Jefe Cartera	72.6 Db
Auxiliar Cartera	72.6 Db
Jefe Ventas	81.7 Db
Unidad De Duelo	85.2 Db

A consideración de las lecturas obtenidas se recomienda: aislar las fuentes del ruido: para reducir el nivel de ruido se pueden ubicar las impresoras en lugares aislados a fin de mitigar el sonido también el teléfono (timbre) al entrar una llamada. En el trabajo con monitores no se debería exceder los 55dBA.

Entorno del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consejos y cuidados.

Cuidado de la espalda

Durante el transcurso de la jornada laboral es importante realiza pausas habituales para compensar el estatismo postural y la rigidez muscular. También en el transcurso de los descansos, se logra fructificar y procurar caminar, menear dócilmente la nuca. Es imperante acordarse que lo inteligente es modificar la postura a menudo.



Todo individuo que realice 3 horas o más continuas a una sola acción se recomienda suspender por un instante y ejecutar una pausa para e beneficio de la salud mental y física.

Estos ejercicios se logran realizar en cualquier instante, lo ideal sería antes de que surja el agotamiento muscular. Es aconsejable realizarlos al comenzar la jornada laboral y después cada 3 horas durante el día y por ultimo al culminar la

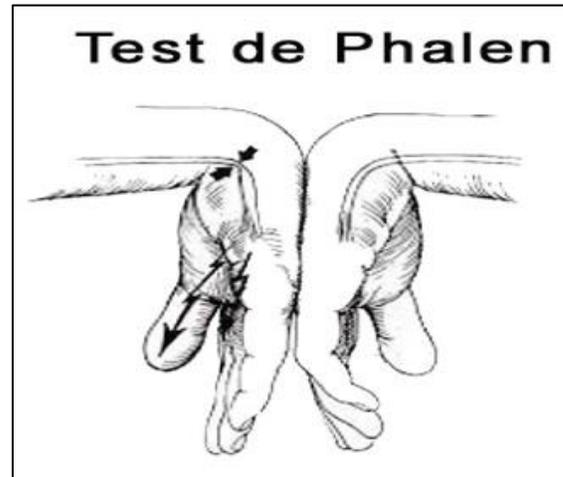
jornada.

Entorno del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consejos y cuidados.

Test de túnel del carpo

El síndrome del túnel carpiano es un trastorno resultado de una neuropatía periférica provocada por la hinchazón y la presión del nervio mediano dentro del túnel hecho por el huesos del carpo y el ligamento carpiano.

Para realizar de manera óptima esta prueba y conocer si se tiene la afección del síndrome del túnel carpiano se flexiona las dos manos uniendo los dorsos de estas manteniendo la postura alrededor de un minuto, cumplido el tiempo si aparecen síntomas como hormigueo o dolor es recomendable acudir al centro médico.



Entorno del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consejos y cuidados.

Referencia

REAL DECRETO 488/1997, DE 14 DE ABRIL, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo que incluye pantallas de visualización de datos.

BURNS, D.D.: Sentirse bien. Una nueva terapia contra las depresiones. Paidós. Barcelona, 2003. DAVIS, F. La comunicación no verbal. Alianza Editorial. Madrid, 1993.

DÍAZ RODRÍGUEZ, A.M. Guía formativa de prevención de riesgos laborales para usuarios de pantalla de visualización de datos. Diputación Provincial de Huelva. Servicio de Prevención.

FREMAP: Manual de seguridad y salud en Oficinas.

KINDLER, H.S. Cómo gestionar los conflictos. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid, 2001.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: Guías para la Acción Preventiva. Trabajo en Oficinas.

Entorno del puesto de trabajo y acciones de mejora: Consejos y cuidados.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: NTP 232: Pantallas de visualización de datos (PVD): fatiga postural.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: NTP 242: Ergonomía. Análisis ergonómico de los espacios de trabajo en oficinas.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: NTP 289: Síndrome del edificio enfermo: factores de riesgo.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA: Plan de Oficinas. Guía del usuario.

Notas Técnicas de prevención (NTP's)

NTP 139: El trabajo con pantallas de visualización: www.mtas.es/insht/ntp/ntp_139.htm

NTP 602: El diseño ergonómico del puesto de trabajo con pantallas de visualización: el equipo de trabajo (actualiza la NTP 139) www.mtas.es/insht/ntp/ntp_602.htm

CENTRO ESTATAL DE AUTONOMÍA PERSONAL Y AYUDAS TÉCNICAS. MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES: Página web <http://www.ceapat.org/verIndex.do>