

UNIVERSIDAD ADVENTISTA DE CENTROAMÉRICA

ESCUELA DE ENFERMERÍA

**TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OPTAR POR EL GRADO DE
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

**UN ESTUDIO SOBRE EL SEDENTARISMO Y SUS EFECTOS EN LA SALUD
DE LOS EMPLEADOS QUE LABORAN EN LOS *CALL CENTERS*, DE ABRIL
A AGOSTO DEL 2014**

ELABORADO POR:

JOYCE OLIVARES VILLALOBOS

ALAJUELA, COSTA RICA

2014

Hoja de aprobación

Estudio sobre el Sedentarismo y sus efectos en la salud de los empleados que laboran

en los Call Centers, de abril agosto del 2014

Dr. Oscar Camacho Solano

Vicerrector Académico

Fecha

Licda Luz Marina López González

Tutora

Fecha

Tribunal Examinador

Escuela de Enfermería

Licda. Marian Molyneux Miller

Fecha

Directora de la Escuela de Enfermería y lectora

Licda Luz Marina López González

Fecha

Tutora

Dra. Julia Elena Ortiz Rivera

Fecha

Lectora

DEDICATORIA

A Dios, por su inmenso amor y misericordia, porque el versículo que dice “sí El cuida de las aves, cuidará también de mí” ha sido una realidad en mi vida y en todo momento su protección y compañía están cerca de mí. Por ser siempre una guía y luz que alumbra mi camino.

A mi madre, cuyo vivir me ha demostrado que en el camino a la meta se necesita de la dulce fuerza para aceptar las derrotas y del sutil coraje para derribar los miedos. Por ser la amiga y compañera que me ha ayudado a crecer, cumplir mis metas, por la paciencia, cuidados, amor y apoyo en el tiempo que hemos vivido juntas, por los regaños que me merecía y que no entendía y finalmente por estar conmigo en los momentos felices así como en los difíciles. Gracias.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar a través de estas líneas mi más profundo y sincero agradecimiento a Dios primeramente, por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza y a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado con la realización del presente trabajo de investigación.

A mi madre, por su empuje, paciencia y orientación a lo largo de estos años.

Especial reconocimiento merece el interés y disposición mostrado por la Ms. Hanne Lore Gómez, sus sugerencias y gran capacidad para guiar y ayudar, fue un aporte invaluable, con la que me encuentro en deuda por el ánimo infundido, y su gran empuje profesional y logístico para el desarrollo de mi tesis.

A mi tutora, Licda Luz Marina López por las revisiones, seguimiento y supervisión recibido a lo largo de este proyecto, con lo cual se ha concretado la elaboración de la presente investigación para alcanzar los objetivos perseguidos.

Un especial agradecimiento al Dr. Manuel Wong quien con su larga trayectoria y amplios conocimientos en filología, ha sido de bendición para muchos estudiantes y en mi caso, no fue la excepción. Sus aportes fueron de suma importancia para concluir esta investigación.

Mi gratitud al personal y amigos de Vialinx y Costa Rica's Call Center por su colaboración en el suministro de datos necesarios para la realización de este proyecto investigativo. Así como a todos aquellos que cooperaron con información y realización económica de este proyecto.

Finalmente, un agradecimiento muy especial a mi tía Marjorie por todo el apoyo y la ayuda económica brindada a lo largo de éste proyecto y por creer en mí. Así como también un agradecimiento se merece la comprensión, paciencia, ánimo y apoyo de distintas formas recibidos de toda la familia, tía Mirian, tía Merce, y tío Miguel.

A todos ellos muchas gracias, son una bendición en mi vida.

Resumen

Este trabajo de investigación está dirigido a los empleados y administradores de Call Centers. Evalúa el nivel de sedentarismo en la salud de los empleados que laboran en estos centros. También se enfoca principalmente en los efectos del sedentarismo y sus posibles causas así como en brindar recomendaciones para minimizar el efecto de los mismos.

Durante la investigación se observó una deficiencia en el conocimiento y manejo del sedentarismo y aspectos como ergonomía, alimentación, estrés relacionado y exceso de horas en el puesto de trabajo. Debido a este fenómeno surge la inquietud de plantear una serie de recomendaciones con el propósito de incentivar el cumplimiento de estas por parte del empleado y los administradores de los Call Centers investigados al abordar temas relevantes como el ausentismo laboral y el deterioro de la salud a corto, mediano y largo plazo de los trabajadores. Además, permite reconocer que hay una necesidad urgente de mejorar el nivel de actividad física.

Por último, éste trabajo se ha estructurado en 5 partes, Capítulo I, Capítulo II, Capítulo III, Capítulo IV y Capítulo V, distribuidos en: Introducción, Marco teórico, Marco Metodológico, Análisis de los datos encontrados y Recomendaciones y Conclusiones respectivamente. Finalmente, se espera que pueda ser de ayuda para investigaciones futuras.

Abstract

This research is aimed for employees and managers of Call Centers. Assesses the level of physical inactivity on the health of employees working in these centers. It also focuses primarily on the effects of physical inactivity and its possible causes, providing recommendations to minimize the effect of it.

During the investigation was observed a deficiency in knowledge and management aspects such as physical inactivity, ergonomics, nutrition, stress related and excessive hours on the job. Because of this phenomenon concerns to launch a series of recommendations that may encourage compliance with these by the employee and manager in charge of the Call Center to reduce absenteeism and deteriorating health in the short, medium and long term. It also allows to recognize that there is an urgent need to improve the level of physical activity.

Finally, this investigation work consists of 5 parts, Chapter I, Chapter II, Chapter III, Chapter IV and Chapter V, with Introduction, Theoretical Framework, Methodological Framework, Data Analysis and Conclusions and Recommendations found respectively. Finally, it is expected to be helpful for future research.

ÍNDICE

Resumen	7
Abstract	8
CAPITULO I.....	18
CAPITULO I INTRODUCCION.....	19
Antecedentes del problema	20
Tema	24
Problema.....	24
Preguntas de investigación	24
Objetivo General.....	25
Objetivos Específicos	25
Justificación.....	25
Delimitaciones	27
Delimitación del espacio temporal y geográfico.	27
Delimitación conceptual.....	27
Delimitación social.	28
Limitaciones.....	28
Humanas	28
Administrativas	28

De ética	29
De atención personalizada.....	29
Financieras	29
Técnicas	29
Bibliográficas	30
Burocráticas.....	30
Viabilidad	30
CAPITULO II MARCO TEÓRICO.....	32
Sedentarismo	32
Estadísticas en el ámbito mundial y datos.....	33
Estudios del sedentarismo	35
Sedentarismo en Costa Rica.....	35
Estadísticas en Costa Rica.....	36
Sistema de funcionamiento	37
Salud laboral y su marco legal en Costa Rica	39
Marco legal.....	40
Condiciones para laborar en este tipo de trabajo.	45
En materia de seguridad ocupacional	46
Call Centers y el sedentarismo-factores de riesgo	47
Factor físico y biomecánico de un trabajo sedentario	49

Posición sedente, higiene postural y ergonomía	50
Cervicalgia	52
Dorsalgia	56
Lumbalgia.....	60
Tiempo de trabajo, descanso, recreos	63
Alimentación	65
Estrés.....	68
El estrés y la Biblia.	71
Conductas del individuo y el autocuidado	74
Ética	80
Importancia de la ética de la investigación	80
Cuestiones que deben tratar los investigadores.....	80
Información suficiente para fundamentar las elecciones.....	81
Evaluar y entender las circunstancias problemáticas.....	81
Coerción percibida o real	82
Individuo y grupos vulnerables.....	82
Obtención del consentimiento.....	84
Mantenimiento de la confidencialidad	84
El lugar del anonimato.....	85
Estrategias de investigación ética	86

Mantenimiento del equilibrio entre riesgos y beneficios	86
Integridad personal y responsabilidad profesional	86
CAPÍTULO III.....	87
CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO	88
Ubicación de la investigación	88
Enfoque de la investigación	88
Tipo de investigación.....	89
Finalidad de la investigación.....	90
Alcance temporal de la investigación	90
Profundidad de la investigación	90
Marco en que tiene lugar la investigación.....	91
Orientación de la investigación.....	92
Población y muestra.....	92
Sujetos objeto de estudio	92
Población	93
Muestra	93
Cálculo de muestra.....	94
Fuentes y técnicas de recopilación de información de la investigación	94
Instrumentos aplicados	94
Observación.....	94

Clasificación de la investigación	95
Cualitativa involucrada-participativa	95
Encuesta.....	96
Tipo de cuestionario según el enfoque	96
Cuestionario cualitativo.....	96
CAPÍTULO IV.....	98
CAPITULO IV ANÁLISIS DE LOS DATOS	99
Descripción de los instrumentos de recolección de datos	102
Instrumento 1	102
Instrumento 2	103
Perfil de los empleados.....	104
Muestra por empresa sobre el sedentarismo.	104
Muestra sobre el horario en que laboran los empleados.	106
Muestra de edad de los empleados.	108
Muestra sobre el género de los empleados.	110
Muestra sobre el tiempo que tienen los empleados de laborar en Call Center.	112
Muestra: ¿Estudia actualmente alguna carrera universitaria?.....	114
Carreras estudiadas por parte de los empleados de Call Centers.....	116
Muestra de las carreras que estudian actualmente los empleados.	116
Sedentarismo y actividad física.....	119

Muestra: ¿conoce sobre el concepto de sedentarismo?	119
Muestra: ¿realiza el empleado alguna actividad física?	121
Muestra: ¿Cuánta cantidad de tiempo realizan los empleados por semana?	123
Cantidad de horas en que el empleado del Call Center labora por semana.	126
Muestra: ¿Trabajan los empleados horas extras en los Call Centers de estudio? ...	128
Muestra: ¿Cuál es el periodo máximo que duran los empleados sentados?.....	130
Muestra: ¿Realizan los empleados algún ejercicio de estiramiento durante el día? 132	
Tipos de ejercicios realizados	134
Muestra: ¿Qué ejercicios realizan los empleados?	134
Problemas relacionados con el puesto	136
Muestra: ¿cuáles son algunos padecimientos o condiciones médicas observadas en los últimos 6 meses en los empleados?	136
Muestra: En la escala del 1 al 10 ¿Cuál es el nivel de tensión que los empleados presentan?	139
Ergonomía relacionada con el puesto de trabajo	142
Muestra: ¿Qué relación tiene los brazos y pies con el puesto de trabajo según la opinión de los empleados?	142
Muestra: ¿Existe un buen manejo de ergonomía por parte de los empleados del estudio?	145
Algunas definiciones en sus palabras sobre la ergonomía	146

Muestra: ¿Posee el Call Center el adecuado equipo y mobiliario para el trabajo según la opinión de los empleados?.....	147
Muestra: ¿Requiere el trabajo de los empleados de Call Center altos niveles de atención?.....	149
Muestra: ¿Es necesario la elevación de la voz para el desarrollo de su trabajo?	151
Alimentación de colaboradores Call Centers.....	153
Muestra: ¿Cuáles son los alimentos de consumo diario para los empleados del estudio?.....	153
Manejo de actividades por parte de la empresa.	157
Muestra: ¿Realiza la empresa actividades de motivación y mejoramiento para los empleados?	157
Actividades realizadas	158
CAPÍTULO V.....	159
CAPITULO V RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES.....	160
Conclusiones	160
Actividad e inactividad física-Concepto sedentarismo versus actividad física	161
Problemas relacionados con el puesto de trabajo	162
Ergonomía y su manejo adecuado por parte de los empleados.....	163
Alimentación.....	164
Manejo por parte de la empresa y autocuidado.....	164

Recomendaciones	166
Actividad e inactividad física.....	167
Problemas de salud y el puesto de trabajo.....	168
Ergonomía	170
Alimentación	170
Manejo por parte de la empresa	171
Glosario	175
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	187
Libros.....	187
Fuentes electrónicas.....	191
BIBLIOGRAFÍA DE GLOSARIO	197
APENDICES.....	204
Cronograma de tesis	204
Guía de observación	205
Cuestionario/ entrevista elaborado para administradores de las empresas de estudio	207
Cuestionario para empleados del Call Center	210
Pirámide de Maslow	213
Pirámide de los alimentos.....	214
Anatomía de la columna vertebral	215

ANEXOS	216
ANEXOS	217
Anexo #1	217
Anexo#2	222
Recomendaciones: Actividad e Inactividad-Ejercicios recomendados para sedentarismo laboral	222
Anexo#3	226
Recomendaciones: Ergonomía	226
Anexo#4	230
Recomendaciones: Manejo por parte de la empresa.....	230

CAPITULO I

CAPITULO I INTRODUCCION

Uno de los efectos adversos de los avances tecnológicos del siglo XIX es el sedentarismo en el ambiente de trabajo. El empleado promedio pasa dos tercios de la jornada laboral sentado. En el caso específico de los *Call Centers* (Centros de Llamadas) hasta un 90%. Estudios recientes muestran que el sedentarismo laboral aumenta el riesgo del padecimiento de enfermedades cardíacas, diabetes, osteoporosis, problemas circulatorios—varices y trombosis venosas profundas—lumbagos, tendinitis y lesiones musculoesqueléticas, entre otras. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), “el alto índice de sedentarismo que existe en la población, es considerado como el cuarto factor de riesgo de las enfermedades no transmisibles y al que se le atribuyen el 6% de las muertes en el ámbito mundial

En el Caso de Costa Rica, el sedentarismo laboral se ha convertido en un factor de riesgo para la salud entre la población adulta joven. La implementación de políticas y programas orientados a facilitar el crecimiento y desarrollo de este país hace más de quince años, hace que las empresas requieran un recurso humano altamente calificado y excelentes oportunidades de inversión son factores determinantes para que más de 200 multinacionales de alta tecnología en diversos sectores se hayan establecido en el país. El sector de servicios corporativos ha sido el más beneficiado con más de 113 empresas que han creado alrededor de 30,000 puestos de trabajo. Entre estas empresas de servicio se encuentran los *Call Centers*. Según datos del CINDE (Coalición Costarricense de Iniciativas para el Desarrollo), en Costa Rica existen unas 30 empresas que dan servicios de centro

de contacto y que emplean entre 14,000 a 18,000 personas entre las edades de 20 a 30 años. Un empleado del *Call Center* pasa un promedio de siete a ocho horas sentado, factor que puede afectar y poner en riesgo su salud.

El presente estudio se basó en el sedentarismo en Call Centers ya que estos centros realizan una actividad moderna y actualizada, sin embargo a criterio de muchos empleados representa un riesgo en el estado de salud. Este trabajo aunque no pretende agotar el tema porque es profundo y complejo, se presentan algunos índices principales como consecuencias del sedentarismo. La idea es presentar el panorama real de la situación y mostrar algunas recomendaciones para tomar cartas en el tema. El estudio está dividido en cinco partes, I Capítulo, II Capítulo, III Capítulo, IV Capítulo y un V Capítulo, con Introducción, Marco teórico, Análisis del estudio, Conclusiones y Recomendaciones respectivamente en su orden ya mencionado.

Antecedentes del problema

El origen de los “ Call Center” se remonta al año 1876 en Estados Unidos, cuando Graham Bell, inventor del teléfono, creó la empresa Bell Telephone (posterior AT&T), el primer centro nacional de ventas por teléfono en la ciudad de Kansas. El incremento del uso del teléfono en EE.UU. hizo posible apreciar sus posibilidades en el ámbito empresarial.

De esta manera, muchas empresas encontraron en este nuevo método vinculado a la telefonía una excelente oportunidad y una innovadora forma de relacionarse con sus clientes.

Las compañías comenzaron a publicar su número de teléfono en anuncios de prensa y a recibir llamadas de sus clientes, con lo cual apareció la función del operador telefónico, empleado contratado única y exclusivamente para atender el teléfono. A medida que el volumen de llamadas fue creciendo, las empresas fueron incorporando un equipo de personas para dar ese servicio. Posteriormente, con la revolución tecnológica, aparecen centrales dedicadas exclusivamente para desarrollar esta función, con herramientas que gestionan el flujo de llamadas y sistemas automáticos de atención al cliente.

La experiencia estadounidense se traslada a Europa; los primeros centros de llamada aparecen en los años 70, de la mano de multinacionales norteamericanas como IBM, AMEX, 3M, Rank Xerox y Kodak las cuales implementan allí la experiencia y que años después fue implementada en el resto del mundo.(Gao, H. 2008).

Según Micheli (2007), en relación con el despliegue local y global de la industria del “Call Center”, éstos pasaron de ser servicios que ofrecían las mismas empresas, a ser un servicio de outsourcing, ofrecido por empresas dedicadas íntegramente a desarrollar las diversas prácticas de centros de llamada. Estas empresas han sido las propulsoras de la internacionalización de la industria. La difusión y adaptabilidad de la tecnología necesaria para la implementación de un “Call Center” permitió que se adoptara en naciones que no tienen mucho desarrollo económico.

Esta nueva implementación de los centros de llamada conlleva un desarrollo económico que afecta directamente a las personas en diferentes áreas como lo es la tecnología y dispersión a nivel no solo local sino internacional, lo cual representa un beneficio para los países de nuevas barreras.

En la actualidad, la industria de los centros de llamada emplean en el mundo a un número cercano a los 8 millones de trabajadores, distribuidos en 4,8 millones de posiciones, de las cuales Estados Unidos representa el 55%, equivalente al 2% de su fuerza laboral, seguida por el Reino Unido, Alemania y Francia. En el ámbito planetario, factura alrededor de US\$180 billones al año. Existen estimaciones aproximadas acerca de la fuerza de trabajo que posee el sector en diversos países. La complejidad de la industria, donde hay muchas empresas que realizan esta actividad, dificulta determinar con precisión la cantidad de trabajadores de ese sector. Se calcula que en EE.UU son entre 2,5 y 6,5 millones de empleados (Moss, Salzman y Tilly, 2004); en Europa alrededor de 750 mil (Datamonitor, 2004), en Francia cerca de 200 mil (Novethic, 2005), en México 190 mil (Instituto Mexicano de Telemarketing, 2005) y por último en Centroamérica y el Caribe alrededor de 24 mil (empresa Avaya, 2005).

El Call Center objeto principal de este estudio será Vialinx por poseer la mayor cantidad de población estudiada y Costa Rica's Call Center, debido a las razones

mencionadas el enfoque se basara mayormente en la empresa Vialinx. Esta es una compañía estadounidense, proveedora global de servicios al cliente y Marketing para múltiples pequeñas y medianas empresas con grandes corporaciones. Está ubicado un km al este del aeropuerto Juan Santamaría en zona franca SARET. Vialinx se fundó el 9 de Marzo del 2009 y en su creación tomaron parte Scott Kincer y Alex Arroyo como Asociado.

Actualmente Vialinx cuenta con 511 empleados los cuales se encuentran divididos en los distintos departamentos de servicio al cliente conformados según sus respectivas compañías a las que Vialinx ofrece sus servicios. Su personal cuenta con funciones de limpieza, sistemas integrados, cafetería, administrativo, agentes (personal encargado de servicio al cliente) y CEO (Chief Executive Officer) el cual es encargado del funcionamiento y administración de todo el lugar. En la estructura administrativa se ubican el CEO con el primer lugar administrativo en toda la empresa, la secretaria ejecutiva, el Departamento de Recursos humanos, los administradores de cada cuenta y los supervisores de las diferentes cuentas.

La estructura física del lugar cuenta con un edificio tamaño bodega. En la entrada se encuentra una sala de atención a los clientes o personas para entrevistar, las oficinas del departamento de Recursos Humanos y un Puesto de Secretaria al frente. La siguiente sección cuenta con el piso donde trabajan las diferentes cuentas o servicios al cliente, es decir los Agentes, además se cuenta con la zona de sistemas integrados, cafetería y baños para hombres y mujeres respectivamente. La empresa actualmente labora en diferentes horarios. El primero es de 7:00 a.m. a 4:00 .p.m. y el segundo

1:30 p.m.-a 8 p.m. sin embargo cada agente tiene particularidades en su horario según la cuenta que se le asigne al brindar el servicio.

En Vialinx, el empleado cuenta con una rutina diaria y según el horario asignado entra y se ubica en su cubículo o espacio de trabajo el cual consta de las siguientes dimensiones: 70 de ancho por 60 cm de altura donde permanece sentado en una silla de un aproximado de 50cm de alto, un promedio de 8 horas diarias con un periodo para el almuerzo de 30 minutos, 10 minutos para un refrigerio en la mañana y otros 10 minutos para el refrigerio de la tarde y 10 minutos para ir al baño durante toda la jornada laboral de cada empleado.

Tema

El tema de la investigación se titula: Estudio sobre el sedentarismo y sus efectos en la salud de los empleados que laboran en los *Call Centers*, de abril a agosto del 2014.

Problema

La investigación se centrará en el análisis de la información que se derive de la siguiente interrogante. ¿Cómo afecta el sedentarismo la salud de los empleados que laboran en los *Call Centers*?

Preguntas de investigación

- ❖ ¿Qué tan adecuado es el mobiliario que utilizan los empleados en los “Call Centers”.
- ❖ ¿Qué condiciones provee la administración para contrarrestar el sedentarismo de los empleados de esta empresa?
- ❖ ¿Será importante respetar los periodos de descanso?

- ❖ ¿Cuánto es el tiempo adecuado para comer?
- ❖ ¿Qué importancia tiene la alimentación en un trabajo de oficina?
- ❖ Por si solo ¿qué hace el empleado de Call Center para combatir el sedentarismo que le causa su trabajo?

Objetivo General

Determinar los efectos del sedentarismo en la salud de los empleados de los “Call Centers.”

Objetivos Específicos

- ❖ Identificar los riesgos de la salud física y mental a los que se exponen los empleados de los *Call Centers* debido al sedentarismo o inactividad física.
- ❖ Conocer las características físicas y funcionamiento de los *Call Centers* y cómo inciden en la salud física de los empleados.
- ❖ Analizar el manejo por parte de la empresa a nivel ergonómico para contrarrestar el efecto del sedentarismo.
- ❖ Plantear recomendaciones para prevenir y mejorar la calidad de vida laboral y minimizar los efectos adversos que la inactividad produce en los empleados que laboran en estos centros de trabajo.

Justificación

La tecnología y los cambios empresariales en pro de un futuro económico más productivo inciden en la rutina laboral de los empleados, especialmente en el sector de servicio. La naturaleza de estos ambientes de trabajo obliga al empleado a permanecer físicamente inactivo la mayor parte de su jornada laboral. La falta de actividad por la

limitación de movimiento y el gasto de energía en las empresas de Call Centers, se cree que es mayor a la de otras empresas que brindan servicios. En este tipo de negocio cada minuto cuenta, ya que el deber del empleado es atender la mayor cantidad de llamadas lo cual depende de la cuenta, un aproximado de 600 al día según la cuenta de Marketing del Call Center de estudio. Estas llamadas se hacen con el propósito de informar al cliente sobre los servicios que se ofrecen, aclarar dudas, procesar reclamos y vender productos.

En estos centros se trabaja entre siete y ocho horas diarias de pie o sentado con un audífono recibiendo o haciendo llamadas. Muchas veces los empleados no pueden ni siquiera disponer de su hora de almuerzo, especialmente si tienen que lograr las métricas establecidas por parte de la cuenta o empresa a la cual se le brinda el servicio. A pesar de los riesgos que esta inactividad supone para la salud de esta fuerza trabajadora joven, los estudios de las condiciones de trabajo en estos ambientes laborales son escasos. Las propuestas para mejorar las condiciones de trabajo que ponen en riesgo su salud y prevenir así el riesgo de padecer enfermedades crónicas son ausentes o mínimas según sea el caso. La mayoría de los trabajadores laboran en estos centros laborales porque reciben un salario que les permite satisfacer sus necesidades básicas y es una de las mayores ofertas de empleo que existen en el país. Tal como el periódico La República publicó en su artículo del 26 de Octubre del 2012 actualmente, la recuperación es lenta para la mayoría de las empresas que existen, menos en este sector ya que se mantiene una tasa de crecimiento del 10% anual en términos “reales”.

Siguiendo las directrices de la Declaración de Seúl sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (Organización Internacional del Trabajo, 2008) que afirma específicamente que un ambiente de trabajo seguro y saludable es un derecho humano fundamental, este estudio intenta determinar cuáles son las condiciones de trabajo de los “*Call Centers*” en Costa Rica y cómo el sedentarismo afecta la salud de los empleados. También tiene como objetivo plantear recomendaciones que integren la actividad física y movimiento durante las horas de trabajo sin que la productividad de los empleados se vea afectada, así previniendo el riesgo de contraer enfermedades crónicas, evitar la obesidad y, desde luego, minimizar el ausentismo.

Delimitaciones

Delimitación del espacio temporal y geográfico.

El desarrollo del presente proyecto de investigación fue llevado a cabo durante los meses comprendidos entre abril a agosto del presente año, por lo que el estudio se enmarca en este espacio temporal. Los “*CallCenters*” seleccionados son Vialinx (Servicio al cliente y Marketing) y Costa Rica’s Call Center (Servicio al cliente) están ubicados en Alajuela y San José Costa Rica respectivamente ya en su orden mencionado.

Delimitación conceptual.

Debido a las condiciones y naturaleza del trabajo en los *Call Centers* el cual es muy similar, se limitó el estudio a dos centros de llamadas “Vialinx” y “Costa Rica’s Call Center”.

La investigación se enmarca en el área de salud centrada en las siguientes áreas:

- ❖ Posición o ubicación corporal.
- ❖ Espacio para movilidad corporal.
- ❖ Tiempo disponible de cambio de actividad durante el horario de trabajo.
- ❖ Actividad física personal en casa.
- ❖ Características corporales y físicas del empleado.
- ❖ Hábitos alimenticios.

Delimitación social.

El equipo humano con el cual se trabajó incluyó los empleados que pertenecen al área de servicio al cliente y de mercadeo de los *Call Centers* en cuestión.

Limitaciones

Humanas

Falta de cooperación de algunos empleados para llenar los cuestionarios, poco interés por el producto de investigación y los prejuicios por parte de los empleados y administradores.

Administrativas

Algunos empleados del área administrativa se negaron a proveer la información interna por temor a que se dirija una crítica directa al sistema interno de la empresa.

De ética

La Ética como valor, implica respeto por las personas y empresas involucradas en dicho estudio así como la confidencialidad de la información brindada. Es evidente que a la hora de encontrar algunos aspectos a mejorar se desea cooperar con la empresa brindando aportes para establecer recomendaciones, que ayuden al mejoramiento de la calidad de vida y de la salud de los empleados, y por ende el rendimiento de los servicios de la empresa, pero no se puede obligar ni a la empresa ni a los empleados a llevarlo a la práctica.

De atención personalizada

Dada la cantidad de empleados y el tiempo limitado del estudio, no se pudo censar a toda la población de los centros de llamada, por lo que se determinó el tomar una muestra representativa que brinde los resultados propuestos en los objetivos

Financieras

La inversión para la realización de este estudio requirió un presupuesto considerable que de alguna manera representa una limitación. Se invirtió en la impresión de encuestas, borradores del proyecto así como también en transporte a los diferentes *Call Centers*. También se invirtió en material educativo para repartir a los administradores de los diferentes centros y en material didáctico para uso de los empleados.

Técnicas

Existe el riesgo de que el resultado de las encuestas se malinterprete.

Bibliográficas

No se cuenta con suficiente material bibliográfico referente al tema del sedentarismo en los *Call Centers* lo que dificultó la investigación.

Burocráticas

Los trámites para la aprobación del proyecto de investigación, las cartas de aprobación tanto de UNADECA como de los *Call Centers* objeto de estudio ubicados en zonas francas fueron exhaustivos.

Viabilidad

A pesar de las limitaciones citadas; la investigación es posible porque:

- ❖ Se tiene acceso o aprobación de realizar el estudio en las empresas seleccionadas gracias a la trayectoria de trabajo personal realizado en los mismos.
- ❖ La mayoría del personal esta anuente a cooperar en el estudio a pesar de la selección.
- ❖ Se tiene la aprobación del personal administrativo de ambos *Call Centers*.
- ❖ Se cuenta con asesoría profesional como guía.
- ❖ A pesar de la limitante de tiempo, el estudio se realizará ajustado a un estricto cronograma para concluirlo en las fechas asignadas.

CAPITULO II

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

Sedentarismo

El concepto de “sedentarismo” se ha usado a menudo como sinónimo de “inactividad física”. Es una realidad que existe una diferencia etimológica entre ambos conceptos. La inactividad física, según la Real Academia de España (RAE) indica negación o privación de una cosa (actividad física), mientras que sedentarismo significa exceso de conductas sedentarias, es decir, de “poca agitación o movimiento” según la RAE. Sin embargo, más allá de la semántica que tienen estas dos palabras, las desigualdades deberían ser aclaradas para poder alcanzar conclusiones científicas sobre el efecto de la actividad física o su ausencia en la salud.

El sedentarismo puede ser evaluado usando escalas continuas para reconocer divergencias de grado, pero también mediante escalas categóricas para identificar diversidad entre categorías o niveles de sedentarismo. Dependiendo del instrumento de evaluación puede clasificarse los niveles de actividad física en escalas dicotómicas (físicamente inactivo o sedentario/ físicamente activo), ordinales (físicamente inactivo o sedentario/moderadamente activo/físicamente activo) o continuas (kilocalorías, METS). Los METs son una forma de calcular los requerimientos energéticos y se refiere a múltiplos de la tasa metabólica basal y la unidad utilizada, MET-minuto, se calcula multiplicando el MET correspondiente al tipo de actividad por los minutos de ejecución de la misma en un día o en una semana. Finalmente Pate, (2008) define el sedentarismo “como el gasto energético en actividades con una intensidad entre 1 y 1.5 MET, asumiendo que el sedentarismo está caracterizado por su bajo nivel de intensidad.”

Entre los instrumentos existentes para medir la actividad física se puede mencionar el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), el cual ha sido utilizado en diversos estudios internacionales y se ha evaluado su validez y confiabilidad sugiriéndose su uso en diferentes países e idiomas, además de ser propuesto por la OMS (Organización Mundial de la Salud), como un instrumento a utilizarse para vigilancia epidemiológica a nivel poblacional, dado que se ha puesto a prueba en 24 países y actualmente se emplea en varias redes regionales.

Este instrumento aporta información sobre gasto energético estimado en 24 horas, en las distintas áreas de la vida diaria; tiene la ventaja de ser aplicable a grandes muestras de distintos niveles socioeconómicos dada su simplicidad tanto en la administración como en la obtención de los puntajes.

El IPAQ mide el nivel de actividad física a través de preguntas en cuatro dominios: laboral, doméstico, de transporte y del tiempo libre. El indicador de actividad física se expresa tanto de manera continua, en MET-minutos/semana, como de manera categórica, clasificando el nivel de actividad física en bajo, moderado o alto. (Ver anexo # 5)

Estadísticas en el ámbito mundial y datos

La investigación sobre la actividad física y la salud se ha centrado especialmente en cuantificar el tiempo empleado en actividades que comportan estos niveles superiores de gasto energético (> 3 MET), considerando que no participar en ellas es «sedentarismo». Sin embargo, esta definición no tiene en cuenta la contribución

sustancial que tienen las actividades de baja intensidad (1,6-2,9 MET) al gasto diario total de energía ni los posibles efectos beneficiosos para la salud que pueden derivarse de la realización de estas actividades de baja intensidad en vez del sedentarismo.

La OMS advierte en su Informe Anual sobre Enfermedades No Transmisibles (2013), que “en el mundo aproximadamente 3,2 millones de defunciones anuales pueden atribuirse a una actividad física insuficiente”.

El Dr. Pedro C. Hallal, (2011), de la Universidad Federal de Pelotas, en Brasil, efectuó una encuesta en 122 países para recabar información acerca de cuáles son los países cuya población es más sedentaria. En general, el sedentarismo se incrementa con la edad y las mujeres son más inactivas que los hombres. En el mismo se evaluó la actividad física de todas las personas de 15 años de edad o más y se consideró sedentarismo la actividad inferior a 30 minutos de actividad de intensidad moderada a la semana o menos de 20 minutos de actividad vigorosa.

The Lancet (2006), reportó 10 países con mayor porcentaje de sedentarismo. Entre ellos tenemos a Malta con el nivel más alto en un 71,9% de la población total. Le sigue Suazilandia país de África con un 69%, Argentina con un 68,3%, Serbia con un 68,3%, Arabia Saudita con un 68%, Micronesia con un 66.3%, Kuwait con un 64.5%, Reino Unido con un 63.3%, Emiratos Árabes Unidos con un 62.5% y Malasia con un 61.4%. El mapa en el cual se expresa este estudio realizado se encuentra en el anexo #6, el cual describe según el

tono del color, la proporción de personas sedentarias por cada país y entre más oscuro el color, mayor es el porcentaje.

Estudios del sedentarismo

Dos estudios longitudinales recientes han resaltado la posible importancia de las conductas sedentarias en cuanto a la salud. En un seguimiento de 6,5 años de los participantes en el Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study (2010), se observó que el hecho de dedicar mucho tiempo a ver la televisión o a estar sentado en oficina se asociaba de manera significativa a un aumento de la mortalidad por todas las causas y la mortalidad por enfermedad cardiovascular. Así mismo, en un estudio de 169 adultos australianos, se observó que las interrupciones del tiempo de sedentarismo (que deben diferenciarse del total de tiempo empleado en conductas sedentarias) se asocian a resultados favorables de los biomarcadores metabólicos.

Las consecuencias adversas de permanecer sentado mucho tiempo han sido confirmadas por los muchos estudios. Según un estudio realizado por Canada Fitness Surveys (2010), desde los ochentas, los participantes del estudio que inicialmente indicaron que pasaban la mayor parte del día sentados presentaron una mortalidad significativamente superior al resto de la población.

Sedentarismo en Costa Rica

En Costa Rica los datos para las autoridades de Salud son preocupantes en cuanto al sedentarismo, las cuales concuerdan en que el sedentarismo de la población está

ganando la batalla y el conformarse con hacer ejercicio durante el fin de semana resulta insuficiente para mantener la salud.

La promoción de la actividad física y ejercicio por medio de los medios masivos y no masivos no es novedad en Costa Rica, entidades privadas y gubernamentales realizan campañas para que la población adquiriera hábitos que beneficien su salud en temas como la nutrición y la realización de ejercicio físico.

Estadísticas en Costa Rica

En Costa Rica, la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS, 2013) informó que, de acuerdo con datos institucionales, el nivel de sedentarismo en la población costarricense alcanza una cifra superior al 50%, dicha condición está relacionada con al menos el 50% de las muertes que se producen anualmente en el país. Se calcula que 41,2 por ciento de los ticos realiza menos de diez minutos de actividad física por semana y el 60% de las personas mayores de 22 años tienen sobrepeso y obesidad. Alrededor de 500 mil personas son diabéticos tipo II y uno de cada tres costarricenses es hipertenso.

Siempre que se habla de un Call Center, nos referimos a centros de Atención de llamadas, compañías que disponen de una serie de personas que se dedican a atender llamadas (llamadas entrantes o el término en inglés *inbound*) o a realizar llamadas (llamadas salientes, en inglés *outbound*) o incluso ambas tareas. El fin de estas llamadas puede ser con diversos propósitos como por ejemplo, al departamento de atención a clientes, atención a reclamos, asistencias, soportes técnicos, departamentos que hacen encuestas, empresas de telemarketing, y otros variados servicios. Estas

personas que laboran para estos *Call Centers*, los cuales son los que realizan o atienden llamadas son los llamados los "Agentes" del *Call Center*.

Sistema de funcionamiento

Para estas empresas el funcionamiento se basa en conocer datos de la calidad y la cantidad de llamadas efectuadas o atendidas ya que, el principal negocio se centra en la realización y recepción de llamadas con lo cual el control de la información que hace referencia a las llamadas es muy importante para valorar el negocio y beneficio de estas compañías.

En las operaciones predomina la teoría matemática a través de investigaciones operacionales que consideran una variedad de problemas de optimización de relevancia. Estas operaciones matemáticas se realizan por ejemplo al determinar en qué horarios se necesita incorporar más cantidad de personal, también se realiza con el tiempo de espera de ser atendido el cliente por el agente (para analizar la impaciencia del cliente indicando así calidad del servicio) y para determinar ciertas áreas de manejo como lo son la cantidad de líneas y de ejecutivos así como posiciones de trabajo, computadores, pantallas, puntos de red y otros aspectos del mismo.

En el ámbito de la industria mundial se utiliza el método ERLANG para llevar un análisis de los datos dentro del *Call Center* así como otro software de ayuda para controlar el proceso. Un ERLANG es una medida adimensional usada para describir la cantidad de tráfico cursado a través de un circuito en una hora. Erlang significa; "horas de tráfico por hora" o SPH (Sales Per Hour) en Marketing. Para cualquier *Call Center*

cada minuto representa un tiempo de atención y pérdida o ganancia de dinero. Un horario laboral normal en un *Call Center* oscila entre siete y nueve horas aproximadamente, donde se distribuye el tiempo en 30 de almuerzo (Lunch) y 10/10 de Breaks (Descansos por la mañana y la tarde) y 10 de descansos para ir al baño, lo que equivale al tiempo total de movimiento relativo 1 hora.

La naturaleza del servicio requiere un alto estándar de rendimiento. Desde el punto de vista del usuario la gran mayoría de las demandas deben ser satisfechas con poco o ningún retraso y la calidad funcional de los servicios está regulada y estandarizada internacionalmente por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) y en las últimas décadas por otros organismos y foros de normalización que dan respuesta a la rápida introducción de tecnologías que se produce en este campo.

La Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE), organización sin fin de lucro que promueve exportaciones inversión extranjera, juega un papel de suma importancia desde hace 30 años, al favorecer el incremento de las exportaciones y la atracción de grandes empresas a Costa Rica, dentro de las cuales se encuentran Intel, Baxter, Procter and Gamble y otras compañías, confían en la oportunidad que les brinda Costa Rica, a través de CINDE. La inversión extranjera directa es la principal responsable del crecimiento acelerado de Costa Rica en el período de 1980 a 2011. En los anexos (Anexo #7), se muestra una imagen que demuestra que el sector que brinda más aporte económico en Costa Rica es el de servicios medido por el Índice Económico de Desarrollo.

En la figura se percibe cómo la inversión extranjera directa, se dirige principalmente al sector de servicios, creando una gran concentración y lo cual para efectos del país representa también un gran riesgo en vista de la dependencia de este sector, el cual si sufre una crisis o modificación de condiciones, probablemente repercutiría de manera importante en la economía de Costa Rica. De este modo la diversificación en sectores, inclusive de servicios especializados como la industria médica, es esencial, para la disolución del riesgo por concentración de sector.

Salud laboral y su marco legal en Costa Rica

El desarrollo de los Call Centers o Teletrabajo en Costa Rica, principalmente en el sector público, se ha visto antecedido por una serie de hechos entre los cuales se destacan los siguientes:

- La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, celebrada una en Ginebra en diciembre de 2003 y la otra en Túnez en noviembre de 2000, en las cuales Costa Rica aprobó los principios y objetivos acordados, con el fin de encausar el potencial de las TIC para promover los objetivos de Desarrollo del Milenio.
- El Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe “eLAC”, donde Costa Rica se comprometió a una serie de medidas que fomentan a las inclusiones digitales. Específicamente se tiene la “Meta7”, que refiere la promoción del teletrabajo teletrabajo móvil y otras formas de trabajo por medio de redes electrónicas, incluyendo los grupos más vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, a través del equipamiento apropiado (software y servicios digitales).
- El desarrollo del Plan piloto para la aplicación de técnicas de teletrabajo para los

empleados del ICE, implementado por el Instituto Costarricense de Electricidad a partir del 2007.

- La promulgación del Decreto Ejecutivo N° 34704-MP-MTSS del 31 de julio del 2008, publicado en La Gaceta N° 162 del 22 de agosto del 2008, a través del cual se decreta la Promoción del Teletrabajo en las Instituciones Públicas.

Considerando el Código de Trabajo y desde el punto de vista laboral Costa Rica cuenta con los artículos 109 a 113, mediante en los cuales se regula a los trabajadores a domicilio o trabajadores de Call Center, definiéndolos como: “los que elaboran artículos en su hogar u otro sitio elegido libremente por ellos, sin la vigilancia o la dirección inmediata del patrono o del representante de éste”. Esta definición dejando a un lado a los Call Centers que si se encuentran bajo la vigilancia de un patrono o representante.

Marco legal

La legislación laboral costarricense no prevé ninguna regulación específica para el modelo laboral de teletrabajo, y por lo tanto, las iniciativas que en este sentido desarrolle la actividad privada se inscriben en el marco de la legislación vigente.

En el informe *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica* (Prosic, 2007) se realizó un amplio análisis sobre la situación de los centros de llamadas. Para darle un marco regulatorio e impulsar el desarrollo en el sector público, se emitieron dos decretos ejecutivos: el primero de promoción de los centros de llamadas en las instituciones públicas y el segundo relacionado con las mujeres embarazadas en una situación coyuntural. Por razones del presente estudio se hablará

del primer decreto.

Decreto Ejecutivo N° 34704-MP-MTSS. Promoción del teletrabajo en las instituciones públicas:

Este tiene por objeto promover y regular los centros de llamada en las instituciones del Estado, como instrumentos para incrementar la productividad del funcionario, el ahorro de combustibles, la protección del medio ambiente y favorecer la conciliación de la vida personal, familiar y laboral, mediante la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). (Gaceta N 162,2008).

En este se crea un equipo Coordinador interinstitucional de los planes o programas de los centros de llamada en cual tiene como objetivo emitir políticas y lineamientos generales en esta materia, en el sector público y coordinar las acciones necesarias para que en los centros de llamada se aplique a nivel nacional.

El Equipo Coordinador está adscrito a la Secretaria Técnica de Gobierno Digital y lo integran un representante de la Secretaria Técnica de Gobierno Digital (quien lo preside), y un representante del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), también del instituto Costarricense de Electricidad (ICE), de la Dirección General del Servicio Civil (DGSC), del ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDE PLAN) y del instituto Nacional de Seguros(INS).

El Decreto responsabiliza al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de intervenir durante la implementación de programas de teletrabajo o centros de llamada, para que se cumpla con la Constitución Política, el Código de Trabajo y los Convenios Internacionales de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) ratificados por el

país, así como los decretos y normas existentes en el ordenamiento jurídico de Costa Rica.

En ese sentido indica que aquellas instituciones estatales que quieran desarrollar un programa de teletrabajo o un centro de llamada, deben de considerar los siguientes aspectos de orden legal laboral:

a) Todos los programas de teletrabajo o centros de llamada que se implementan en el marco del Decreto tendrán carácter temporal, lo que de ninguna manera afectara los contratos por tiempo indefinido que ya tengan los trabajadores que laboran con la misma entidad o institución.

b) Los teletrabajadores no estarán sujetos a jornadas ni horarios de trabajo cuando desempeñen las labores en su domicilio personal, sin embargo, las regulaciones y controles de los teletrabajadores que estarán sujetos a un tipo de jornada u horario, serán designadas en forma general por el Equipo Coordinador Interinstitucional y específicamente por los equipos institucionales.

c) Para aquellos trabajadores que no estén sujetos a jornadas ni horarios de trabajo definidas, la eficiencia y cumplimiento en las labores encomendadas se medirá de acuerdo con la producción meta, en cuanto a la calidad y cantidad, según los informes que se presenten y aprueben oportunamente.

d) Los trabajadores mantendrán y se beneficiarán de los mismos derechos y obligaciones garantizados por la legislación, los contratos de trabajo y los convenios colectivos aplicables que tienen los demás trabajadores de la institución.

e) Para todos los efectos y en lo que fuere aplicable, se atenderán las reglas del contrato a domicilio, regulado a partir del artículo 109 al 113 del Código de Trabajo.

En el capítulo II del informe PROSIC (2007), se planteó que la actual legislación laboral Costarricense carece de regulación específica para un fenómeno tan reciente y ofrece recomendaciones importantes derivadas, entre otras de jornadas de reflexión realizadas con estudiosos del tema. Se propone una reforma a la legislación laboral existente, en cuya discusión se consideren aspectos que incluyan la edad mínima del trabajador en estos centros o a domicilio, obligaciones del patrono, medidas de inspección, condiciones de trabajo, propiedad de los equipos, atribución de costos de teletrabajo, disposiciones especiales de seguridad social, carrera profesional y otros. Asimismo se señala la importancia de las regulaciones sobre el trabajo transfronterizo u offshore y recalca el hecho que en esta materia y en otras, producto de la evolución de la sociedad de la información y el conocimiento, se requiere de esfuerzos que involucren instancias internacionales y normativa supranacional.

Dicho lo anterior, es importante destacar que el Equipo Coordinador Interinstitucional se encuentra trabajando en la legislación necesaria para regular estos centros de llamadas en el país. En el año 2009 se presentó un Proyecto de Ley denominado Reforma al Capítulo Noveno del Título Segundo del Código del Trabajo para incluir el Teletrabajo o centro de llamada, Al entonces Ministro de Trabajo, Sr. Francisco Morales, quien le dio el visto bueno.

Con este proyecto de Ley se pretende reformar el actual capítulo noveno del Código de Trabajo a domicilio, también incluya otras modalidades de teletrabajo

existentes como el de los Call Centers, en forma móvil, y/o en oficinas satelitales, de acuerdo a la conveniencia del empleador y al tipo de actividad a que se dedique la empresa o institución (artículo 109).

Asimismo, se propone una reforma a los artículos 110 a 112, resaltando la necesidad de proteger de una forma clara los derechos, obligaciones y responsabilidades de las partes (patrono y trabajador) en este tipo de trabajo, por medio un adendum al contrato de trabajo donde se especifique en forma clara y detallada, las condiciones en que se ejecutarán las labores, las obligaciones, derechos y responsabilidades que deben asumir, los sistemas de control que se ejercerán, las jornadas y horarios si los hay y hasta las causas de terminación y el procedimiento de reinstalación del trabajador a sus antiguas condiciones.

El equipo Coordinador Interinstitucional señala también la necesidad de un procedimiento para comprobar que se cumplan las condiciones que exigen el mismo Código de Trabajo en cuanto a riesgos del trabajo y el Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto Ejecutivo N1 de 4 de mayo de 1970.

Actualmente a este Proyecto de Ley se le han hecho algunas modificaciones, con el objetivo de mejorarlo, y se está esperando a que el nuevo Gobierno de la República lo retome.

Condiciones para laborar en este tipo de trabajo.

El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social presentó un conjunto de recomendaciones para la implementación de planes pilotos y programa de teletrabajo o centros de llamada los cuales se indican a continuación:

-El teletrabajo debe ser voluntario, tanto para institución empleadora como para las personas trabajadoras. No hay forma de que una parte manipule a la otra, sea con amenazas o con gratificaciones a aceptar esta modalidad de trabajo.

-Dado que la modalidad no está regulada en las disposiciones de un contrato de trabajo corriente, es necesario realizar un adendum al contrato, en el que se indique con toda claridad las condiciones en que se desarrollará.

-En términos generales no es conveniente implementar horarios o jornadas a las personas que realizan este trabajo, por cuanto la sujeción a jornadas y horarios conlleva otro tipo de compromisos y controles. Si una persona tiene jornada y horario definidos, estos deben estar sujetos a controles. La limitación de horarios conlleva también la posibilidad de trabajar jornada extraordinaria, que en condiciones de teletrabajo tiene el mismo tratamiento legal que el que se realiza en el centro de llamada o trabajo.

-Lo más conveniente es medir la eficiencia y producción por los resultados. Pero es muy importante que la persona que los califique esté preparada para medir el rendimiento de las personas que laboran para estos centros de llamada, en cuanto a

calidad y cantidad. Este procedimiento de medición debe quedar perfectamente claro en el adendum al contrato de trabajo.

-No hay reglas específicas en cuanto a quién proporciona equipo y otros suministros, sin embargo, el artículo 69 (inciso D) del Código de trabajo establece que se debe proporcionar todo el equipo y mobiliario, y darle el soporte y mantenimiento que se requiera, pero por razones de conveniencia cada institución deberá implementar un acuerdo con los Agentes o teletrabajadores, según al presupuesto que maneje para estos efectos.

-No es conveniente, bajo ningún punto de vista, que se dejen al azar condiciones, procedimientos, responsabilidades y demás aspectos importantes de teletrabajo.

En materia de seguridad ocupacional

El Instituto Nacional de Seguros (INS) ofrece las siguientes recomendaciones para preservar la seguridad de quienes se inscriben en esta modalidad laboral.

-Adecuado espacio físico: el teletrabajador o Agentes debe contar con un espacio físico adecuado donde pueda desarrollar cómodamente sus labores, ello incluye el espacio aéreo y de superficie. La recomendación sobre la distribución de algunas herramientas TIC.

-Referente a las condiciones ergonómicas los teletrabajadores deben de cumplir ciertos requisitos mínimos de aplicación, que son los mismos que se deben aplicar en las instalaciones físicas propias de la empresa o institución, como por ejemplo:

- a) Disponer de un escritorio o mesa con ajuste de las dimensiones según su usuario, para evitar lesiones de tipo musculo esqueléticas y que se distribuya según sus dimensiones corporales.
- b) Uso de silla ergonómica (con ajuste de altura de asiento, altura de respaldo, ajuste de cojín lumbar, silla con base de cinco puntos, semifrenada de material disipador de calor, etc.)
- c) Buenas condiciones de iluminación; incluso de poder aprovecharse al máximo la iluminación natural de ser posible.
- d) Condiciones de temperatura adecuadas.
- e) Niveles de ruido aptos.

-El Agente o Teletrabajador debe contar con un lugar de trabajo según sus funciones para aprovechar al máximo los recursos y evitar exposiciones innecesarias al riesgo probable; manteniendo el orden, limpieza y desinfección en todas las áreas, lo cual se espera el empleador se encargue. (Di Martino, 2001)

Call Centers y el sedentarismo-factores de riesgo

A pesar de todas las utilidades y beneficios que brindan los Call Centers también involucran factores de riesgo. El trabajo de los Call Centers desencadena muchas enfermedades y condiciones relacionadas; dadas las características en que se desarrolla este tipo de trabajo, se observan las afecciones oculares, producto de la larga exposición frente a las pantallas del computador; las infecciones del oído, por el

permanente traspaso de audífonos, la disfonía producida por la necesidad de estar en constante comunicación verbal con los clientes y, finalmente, los síndromes músculo esqueléticos y altos niveles de estrés.

Cuando se pasa mucho tiempo sentado sin levantarse –más de 4 horas de la jornada–, la contracción muscular mantenida ocasiona la compresión continua de los vasos sanguíneos provocando que el músculo no reciba el aporte de oxígeno y glucosa necesarios, lo que dificulta la eliminación de residuos celulares y provoca un nivel de fatiga que obliga a interrumpir la tarea.

Los periodos prolongados en posición sentada reducen el movimiento de los músculos, sobre todo en cuello y hombros, y producen una compresión constante sobre los discos intervertebrales. Esto incrementa la probabilidad de sufrir trastornos músculo esqueléticos en cuello, espalda dorsal y zona lumbar, así como padecer problemas de circulación sanguínea (cardiovasculares y varices).

En un estudio basado en el juicio de expertos europeos sobre los riesgos emergentes asociados a los Trastornos Músculo Esqueléticos (TME) la European Agency for Safety and Health at Work (2009), la mayoría de las opiniones coincidieron en destacar la falta de actividad física como el riesgo más emergente. Las razones esgrimidas, fueron el creciente trabajo frente a pantallas de visualización de datos, así como el incremento del tiempo que los trabajadores permanecen sentados debido a la automatización de los sistemas. Los riesgos multifactoriales (causados por una combinación de factores) fueron identificados como importantes. De hecho, el

siguiente tema que fue señalado fue la combinación de los factores de exposición a riesgos músculo-esqueléticos y los factores de riesgo psicosociales.

En el contexto actual, una gran cantidad de personas trabajan en el sector Servicios y su día a día está ligado a un escritorio y una silla, el sedentarismo es una cuestión cada vez más preocupante. En este tipo de trabajos hay 3 factores asociados al sedentarismo.

Factor físico y biomecánico de un trabajo sedentario

El esfuerzo físico es una parte fundamental de la actividad laboral. Este esfuerzo mecánico muy intenso o muy repetitivo, particularmente cuando faltan las condiciones de trabajo adecuadas, puede ser causa de lesiones que afectan especialmente al sistema músculo esquelético.

Los trastornos músculo esqueléticos son lesiones de músculos, tendones, nervios y articulaciones que se localizan con más frecuencia en el cuello, espalda, hombros, codos, puños y manos donde el síntoma predominante es el dolor, asociado a inflamación, pérdida de fuerzas y dificultad o imposibilidad para realizar algunos movimientos. Generalmente presentan una serie de alteraciones en los músculos como mialgias, calambres, contracturas y rotura de fibras; en los tendones y ligamentos como tendinitis, sinovitis, tensinovitis, roturas, esguinces y gangliones; en las articulaciones, la artrosis, artritis, hernias discales y bursitis, además de los atrapamientos y estiramientos de los nervios y los trastornos vasculares. (Cantero, López y Pinilla, 2003).

En Costa Rica durante el año 2002 el Instituto Nacional de Seguros (INS) reportó que 15.125 (15%) reclamos por accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo correspondían a condiciones ergonómicas (movimientos repetitivos, esfuerzo físico excesivo al levantar, empujar y manejar objetos). En el 2007, el INS volvió a reportar la atención de más de 4.500 personas que aquejaban alguna dolencia músculo esquelética, el 65% localizada en extremidades superiores.

En el 2011 el INS informó que se encontró una correlación entre los trabajos dinámicos (por ejemplo el levantamiento de cargas pesadas) y los trabajos estáticos (como el mantenimiento de posturas fijas por un tiempo prolongado), pues en ambos casos se asocian a dolores de espalda.

Según Acosta (2008) ciertas características del ambiente de trabajo se asocian con lesiones, a estas características, se le llaman factores de riesgo de trabajo e incluyen: La postura, la fuerza, velocidad, vibración segmentaria, repetición, duración y tiempo de recuperación.

Posición sedente, higiene postural y ergonomía

La posición sedente se define, según Dufour y Pillu(2006), como la posición en la cual el individuo está sentado con los miembros inferiores flexionados en ángulo recto, manteniendo su columna vertebral recta, su mirada horizontal y los pies apoyados en el piso, se puede apreciar además que en esta posición, los muslos forman un ángulo recto con el tronco, dicho ángulo se consigue mediante la flexión de la cadera y la basculación posterior de la pelvis. Así

durante la postura sentada la articulación coxofemoral se le encuentra flexionada a 60 grados y los 30 grados restantes se consiguen con la flexión del segmento lumbar de la columna vertebral.

Como mencionan Miralles y Miralles (2005), “el aumento de la flexión lumbar de 15 a 42 grados en la posición sedente, provoca el aumento de la presión intradiscal y en las articulaciones intervertebrales.

La columna vertebral durante la posición sedente soporta el peso suprayacente del cuerpo (peso de la cabeza, de la cintura escapular y miembros superiores y el peso del tronco), esta carga es transferida hacia la pelvis, cara posterior de los muslos y pies, considerando que estos se encuentran apoyados en el piso.

Cuando la persona está sedente y no apoya sus pies en el suelo, aumenta la carga de peso a nivel de las vértebras lumbares y sacras y en sus respectivos discos intervertebrales, este peso a su vez recae en las tuberosidades isquiáticas y músculos subyacentes. También aumenta la presión en los muslos específicamente en la fosa poplíteica ya que la parte frontal del asiento genera una presión de contacto en dicha zona, y a esto a su vez provoca un espasmo venoso y compresión nerviosa que desencadena adormecimiento y dolor de las piernas.

Las enfermedades osteomusculares, tal como lo señala la OIT (2002) en su informe sobre el registro y notificación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, están relacionadas con actividades laborales que incluyen: movimientos rápidos o

repetitivos, esfuerzos excesivos, concentraciones excesivas de fuerzas mecánicas, posturas incómodas o no neutrales y vibraciones.

A continuación se abordará la definición, sintomatología y la relación biomecánica y ergonómica de las principales algias vertebrales presentes en la población que trabaja en una oficina y estas a su vez son las que desencadenan los trastornos músculos esqueléticos.

Cervicalgia

La Cervicalgia puede ser definida, como el dolor que se produce en la región cervical de la columna vertebral. Este dolor puede originarse en cualquiera de las estructuras del cuello incluyendo: músculos, articulaciones, ligamentos, nervios, vertebras, discos intervertebrales, se localiza generalmente en la región posterior o postolateral del cuello. Además dicho dolor puede irradiarse hacia los hombros, región escapular y/o región pectoral. (Ver anexo#8)

Jiménez y Ruiz (2007) mencionan que, “el dolor cervical es un padecimiento que sufre más de la mitad de la población en algún momento de su vida y se convierte en una de las causas más frecuentes de consulta médica.”

La región cervical de la columna vertebral es uno de los segmentos más móviles del raquis, pues se calcula que en una hora movemos la cabeza unas 600 veces. Esta zona, tal como señalan Tortora y Grabowski (2002). “se encuentra constituida por siete vertebras que se articulan entre si y están sostenidas por músculos y ligamentos. De la columna cervical salen además raíces nerviosas que dan sensibilidad y motricidad a los miembros superiores.”

La columna cervical se encarga principalmente de sostener a la cabeza, así como también permitir un amplio rango de movimientos fisiológicos y brindar estabilidad a la cabeza y cuello. Además integra la cabeza con el resto del cuerpo y con el entorno que rodea a la persona. Por último cabe mencionar que, como señalan Nordin y Frankel (2004), “debido a que los principales centros nerviosos se encuentran en la cabeza, la región cervical está protegiendo al tronco cerebral, médula espinal y a las distintas estructuras neurovasculares, a medida que discurren por el cuello.”

Los síntomas característicos de la cervicalgia comprenden: dolor agudo e intenso localizado en la región posterior o postolateral del cuello, dicho dolor puede proyectarse hacia los hombros, generalmente por la contractura del músculo trapecio, rigidez y contracturas en los músculos del cuello y región interescapural, limitando la movilidad normal del cuello especialmente hacia la flexión lateral y/o rotación.

Este cuadro puede acompañarse además de otros síntomas, tales como: cefaleas, mareos, acufenos, fatiga, falta de concentración, náuseas, etc. Es importante tomar en cuenta que el dolor cervical de origen mecánico se caracteriza porque empeoran con la movilización y mejoran con el reposo funcional.

Algunas actividades laborales, como el trabajo de oficina, pueden condicionar a una posición forzada de la columna cervical y originar con ello cervicalgias en los trabajadores, puesto que, las personas tienden a adoptar una postura de trabajo prolongada en sedestación anterior, la cual por un lado permite el libre movimiento de los miembros superiores pero por otra parte, mantiene a la cabeza en una posición de flexión anterior (Dicha posición en anexo#9)

Biomecánicamente en dicha posición aumentan las tensiones intervertebrales en la región cervical debido, por una parte, a la separación entre las superficies articulares (apófisis articulares posteriores), lo que causa una disminución de la superficie de distribución de cargas y por lo tanto se concentra todo el peso en el pilar anterior de las vértebras.

Por otra parte la cabeza flexionada hacia adelante, traslada la zona cervical por delante del centro de gravedad del cuerpo, aumentando así el brazo de palanca de gravedad y la tensión intervertebral. Para compensar esta posición, los hombros se inclinan hacia adelante y las escapulas rotan hacia abajo, esto hace que la porción superior del músculo trapecio (que inserta en la columna cervical), ejerza tensión sobre el cuello.

Las posturas incorrectas que se adoptan durante el trabajo, tienen una estrecha relación con la adaptación de las dimensiones del mobiliario de oficina y los materiales que se utilizan para llevar a cabo las tareas encomendadas.

De esta manera, la posición de flexión anterior de cabeza se origina por causa de varios factores, entre los cuales están: el escritorio se encuentra demasiado bajo, es decir su altura es inferior a la de los codos de la persona que lo utiliza en posición de sentado, o la silla de trabajo es muy alta, esto a su vez hará que la persona incline su cabeza hacia adelante y abajo constantemente. En anexo#10 se muestra una imagen de la falta de adaptación entre la persona y el mobiliario de oficina y por consiguiente la posición que se adopta en flexión anterior de cabeza.

En el trabajo es importante tomar en cuenta la ubicación, altura y distancia de separación entre el monitor y la persona, ya que si la altura del monitor se encuentra por debajo de los ojos de la persona, forzará a que esta se incline hacia abajo para mirar la pantalla, como sucede generalmente con las computadoras personales o laptop. Además es importante que el monitor esté ubicado frente a la persona ya que si este se encuentra lateralmente, obligará a la misma a realizar constantes giros de cabeza lo que ocasiona dolor y contracturas de la musculatura cervical.

De la misma forma si el monitor se encuentra a una distancia mayor a 50-60cm de separación de la persona, esto ocasionará que la misma realice constantes movimientos de ante pulsión de cabeza para observar la pantalla y por consiguiente se generaran tensiones cervicales. Sin embargo es necesario descartar que la persona tenga alguna patología visual como la miopía que le obligue a realizar el mismo movimiento.

Móndelo, Torada, Gonzales y Fernández (2002), señalan, que con el paso del tiempo la acción de los músculos ciliares y extrínsecos del ojo, que realizan las funciones de acomodación y convergencia del órgano visual, disminuye, y esto da paso a que se presenten síntomas tales como: sequedad en el ojo, tensión o pesadez en los párpados y ojos, sensación de ardor o de picor, visión borrosa, disminución de la agudeza visual, dificultades de fijación, fotofobia, deslumbramientos, cefaleas, sensaciones de vértigo, entre otras.

Por lo cual se recomienda que la persona fije su mirada cada cierto tiempo en algún objeto lejano o que el individuo realice otras tareas, que la disposición del puesto de

trabajo sea adecuada en relación a la calidad y cantidad de luz presente en el lugar de trabajo, por lo tanto se recomienda ubicar los puestos de trabajo paralelos a las ventanas (si hubiera), para evitar que la luz que ingresa por las mismas se refleje. También se recomienda utilizar los protectores de pantalla mientras se utiliza un computador para atenuar los reflejos.

Dorsalgia

Según el instituto Ferrán de Reumatología (2013), el dolor, patología y cambios degenerativos en la región dorsal están relacionados con cambios posturales (incluyendo escoliosis y cifosis), afecciones de los órganos internos, función estática y/o dinámica espinal alterada (relacionada con disfunción de los tejidos blandos: ligamentos, músculos y discos vertebrales) y disfunción de las articulaciones costovertebrales facetarias. De manera que los síntomas pueden ser muy variados dependiendo del origen, desde un dolor constante y difuso en la región dorsal hasta un dolor agudo localizado a un lado de la vértebras dorsales que puede irradiarse a lo largo de la costilla, incluso pudiendo dificultar la respiración o movimiento del tronco o cuello.

En Costa Rica la principal causa o diagnóstico por la que se incapacitaron los trabajadores de la C.C.S.S. en el año 2000 fue por dorsalgia, un total de 6.690 incapacidades y actualmente ocupa el cuarto lugar. (CCSS, Anuario estadístico, 2000)

Los síntomas de dorsalgia, dependiendo del origen de la misma pueden ser muy variados, sin embargo es este trabajo de tesis nos interesa concentrarnos en los

síntomas de origen mecánico, es decir aquellos que se dan por malos hábitos posturales y que someten a esfuerzo la región dorsal. (Véase anexo#12)

La región dorsal del raquis consta de 12 vértebras que se articulan a su vez con 12 pares de costillas, a pesar de ser la región más larga de la columna es también la menos móvil. Este hecho se debe, como menciona Kapandji (2002), en primer lugar a la constitución anatómica de las vértebras dorsales, ya que estas al tener apófisis espinosas voluminosas, largas y muy inclinadas hacia abajo y hacia atrás están prácticamente en contacto entre sí, limitando de esta manera la amplitud del movimiento de extensión del raquis dorsal. En segundo lugar, el raquis dorsal se está articulando con la caja torácica, esto por lo tanto limita los movimientos aislados de dicha región, principalmente la rotación y flexión lateral.

La función principal del raquis dorsal no es entonces la de aportar movilidad al tronco, sino más bien la de proteger junto con la caja torácica, a los órganos vitales del mediastino.

Durante las tareas de oficina se somete a esfuerzos mecánicos la región dorsal, si la persona sentada asume una posición de inclinación anterior hacia el plano de trabajo. La tensión excesiva a la que están sometidos los músculos extensores del tronco, ligamentos y articulaciones intervertebrales para mantener esta posición de flexión anterior de la columna, es el factor predominante para que se desencadenen dolores, contracturas, fatiga y molestias en la región dorsal.

Biomecánicamente, como refieren Miralles y Miralles(2005), la posición de sedestación anterior provoca el aumento de la cifosis del raquis dorsal, esto incrementa a su vez la tensión en los ligamentos intervertebrales posteriores dorsales y, debido al desplazamiento del núcleo pulposo hacia las fibras posteriores del anillo fibroso, la presión en la parte anterior del disco intervertebral. Si esta posición es mantenida por prolongados periodos de tiempo, como ocurre en el trabajo de oficina, puede llegar a ocasionar con el tiempo no solo una dorsalgia mecánica, sino también una dorsalgia asociada al desgaste a nivel del pilar anterior de las vértebras dorsales y articulaciones interapofisiarias. Ya que este segmento se encarga de soportar el peso que se da en la columna por la posición de sedestación anterior.

Los dolores en la parte dorsal que refiere el personal que trabaja en una oficina se relacionan además, con el manejo ergonómico de su puesto de trabajo, pues al existir una incompatibilidad dimensional entre el mobiliario y la persona que lo usa, se estimula a que las personas adopten posturas incorrectas, posturas como las mencionadas en párrafos anteriores, que llegan a afectar integralmente su estado de salud.

Así las dorsalgias relacionadas con un incorrecto manejo ergonómico del puesto de oficina, y se originan por diferentes factores, uno de ellos es la altura del escritorio o silla de trabajo. Las molestias dorsales se desencadenan cuando la altura del escritorio de trabajo es muy baja o dicho de otro modo la altura de la mesa está muy por debajo

con relación al parámetro antropométrico que mide la altura del codo de la persona con relación al suelo, en posición sedente. De esta manera si la superficie de trabajo es baja, la persona que necesita mirar el teclado, leer o redactar un documento tiende a adoptar una posición en flexión anterior de toda su columna vertebral. Otro elemento que puede influir para que la persona asuma dicha postura, es la silla de trabajo cuando esta se encuentra muy alta.

Un elemento de la silla que se debe de tomar en cuenta, es la altura del respaldo. La altura máxima del borde superior del respaldo será óptima, si concuerda con la altura subescapular de la persona que utiliza dicho asiento, es decir por debajo del ángulo inferior de las escapulas; si este se encuentra por debajo de esta referencia antropométrica, no proporciona estabilidad a la espalda e incentiva a que aumente la flexión dorsal y se acentúe la cifosis. Si por el contrario el respaldo es muy alto, esto limita los movimientos de la zona dorsal y promueve una postura estática erecta de la musculatura paravertebral que a la larga provocará contracturas y fatiga.

Por último, es importante que la persona sepa cómo incorporarse correctamente a partir de la posición sedente, para evitar movimientos bruscos de la columna que desencadenen dolor. De esta forma la persona deberá incorporarse apoyando primeramente sus manos y brazos en los reposabrazos de la silla, si la silla no los tiene, la persona deberá apoyarse en el borde del asiento o en sus muslos manteniendo la columna ligeramente arqueada hacia atrás, sin flexionarla mientras se incorpora. Luego la persona deberá desplazarse hacia el borde anterior de la silla, retrasando

ligeramente uno de sus pies, el cual servirá de apoyo e impulso para que la persona se levante de su asiento.

Lumbalgia

La lumbalgia, tal como señalan Barh y Maehlum (2007), es un síndrome de etiología multifactorial; que puede ser definido como el conjunto de síntomas, dentro de los cuales predomina el dolor, que se presenta en la región lumbar de la columna vertebral. “La lumbalgia se genera con mayor frecuencia en el grupo etario comprendido entre los 20-55 años.”

Este es uno de los dolores más comunes, incapacitantes, difíciles de diagnosticar, y que de no ser tratado de manera eficaz y mediante una rehabilitación adecuada se puede volver crónico.

Según Maehlum (2006), es el dolor sordo o agudo en la región lumbar, el cual tiende a intensificarse si la persona se inclina hacia adelante o al levantar un objeto pesado. El dolor puede también extenderse a la región glútea, ingle o región posterior del muslo. Se observa además contractura o espasmos musculares de la musculatura de la región lumbar.

Generalmente tiende a agudizarse con la actividad y al mantener posturas estáticas ya sea en posición sedente o bipedestación. También se puede observar disminución de la amplitud del movimiento del tronco sobre todo durante la flexión e inclinación lateral.

La columna lumbar constituye la zona más baja del raquis y el segmento más móvil del mismo. Está formada por 5 vértebras que son las más grandes y resistentes del raquis, ya que se encuentran soportando todo el peso del tronco y cabeza. El raquis lumbar posee una gran amplitud de movimiento y su movilidad máxima se sitúa en la parte baja del segmento lumbar, sobre todo en el espacio entre la cuarta y quinta vértebras lumbares.

La región lumbar además se convierte en una zona muy vulnerable de nuestro cuerpo ya que además de estar constantemente sometida a esfuerzos, malas posturas, movimientos bruscos y excesivos, constituye una zona vertebral desprotegida, a diferencia del sacro que está articulado con los huesos de la pelvis y de la región dorsal que está articulando con la parrilla costal, por lo tanto actúa como puente de dichos segmentos vertebrales, los cuales le confieren a su vez estabilidad.

Las lumbalgias que se originan a partir de un trabajo de oficina, tal como refieren Gonzales y Fernández (2002), se encuentran relacionadas con la adopción y mantenimiento de posturas inadecuadas durante el desarrollo de la actividad laboral y a la falta de principios ergonómicos en el puesto de trabajo.

La postura que con mayor frecuencia se adopta para el trabajo de oficina es la sedestación anterior. Biomecánicamente en esta posición puede afectarse la zona lumbar debido a varios factores, entre ellos está la flexión de la columna lumbar que ocasiona el enderezamiento y tendencia a la cifotización de su curvatura; de esta manera como señalan Miralles y Miralles (2005) se incrementan las cargas y presión intradiscal del segmento lumbar.

La altura del plano de trabajo y del asiento: las algias lumbares se originan cuando la mesa de trabajo se encuentra muy baja en relación a la altura de los codos de la persona que la utiliza, esto obliga a la persona a que doble o flexione su columna lumbar hacia delante al momento de realizar tareas de lectura o escritura. La altura del asiento también influye para que se adopte posturas en flexión anterior, pues si esta es demasiado elevada, la persona para alcanzar el teclado, la superficie de trabajo o cualquier elemento de trabajo que requiera, deberá encorvarse hacia adelante y esto generara molestias musculares en la zona lumbar.

Es importante tomar en cuenta además, que la silla del trabajo de oficina cuente con respaldo que brinde soporte a la región lumbar, para esto la altura tanto del borde superior como el inferior del respaldo deberá coincidir con la altura subescapular e iliocrestal respectivamente, de la persona usuaria de la silla. Resaltar sobre este punto además, que la parte inferior del respaldo a nivel de la zona lumbar, tenga un soporte con una ligera curvatura, que permita así el apoyo y descanso de la región lumbar.

Otro elemento que debe tomarse en cuenta para evitar los movimientos forzados de rotación vertebral, es la correcta ubicación de los materiales de trabajo. Para lo cual, estos deberán ser colocados de acuerdo con la frecuencia con la que son utilizados, así aquellos que se utilicen con mayor frecuencia deberán ubicarse en la zona normal de trabajo es decir aquella que coincide con el alcance mínimo del brazo de la persona hacia delante; mientras que aquellos elementos usados con menor frecuencia se ubicarán en el área máxima de trabajo que coincide con el alcance máximo del brazo del individuo hacia delante. Por otra parte conviene agregar que el personal de lugar

de trabajo sepa, que si requiere alcanzar un objeto que se encuentra en posición lateral o inferior al plano de trabajo, se levante de su asiento para tomarlo, evitando así los giros innecesarios de la columna que generan tensión y dolor lumbar.

Por último cuando la persona en posición sedente no apoya sus pies en el suelo, ya sea porque la silla es demasiado alta y no puede ser regulada a la altura de la persona, aumenta la carga de peso a nivel de las vértebras lumbares y sacras, y en sus respectivos discos intervertebrales; para evitar esto se recomienda entonces la utilización de un reposapiés.

Tiempo de trabajo, descanso, recreos

En una jornada de trabajo los periodos de descanso son importantes así como las pausas y tiempo de comida. Estos tiempos influyen sobre el bienestar, salud y seguridad de los trabajadores.

Tanto las posturas estáticas como los movimientos repetitivos van a provocar después de determinado tiempo una disminución importante del flujo de sangre que llega a los músculos, tendones, nervios de las extremidades superiores o inferiores originando fatiga. Si el trabajador no descansa esa fatiga se puede transformar en una lesión o condiciones ya vistas; como los trastornos músculo esqueléticos.

Según el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en Costa Rica,(2014) el descanso mínimo obligatorio que debe darse a la persona trabajadora durante su jornada es de media hora, para consumir sus alimentos, siempre que esta sea continua es decir de

manera seguida, sin interrupción. Sin embargo ese descanso se puede aumentar, con derecho al pago del salario.

Dentro de las alternativas que existen en el área de ergonomía para evitar la aparición de lesiones músculo esqueléticas es el uso de pausas para evitar la fatiga. Se habla de pausas para fatiga que son los tiempos que tiene que descansar el trabajador para recuperarse de la exposición a diversos agentes (ruido, posturas inadecuadas etc) y se habla de micro-pausas a los tiempos cortos donde el trabajador realiza rutina de relajamiento muscular. Las micro pausas pueden estar incluidas en las pausas para fatiga.

Se debería de realizar pausas cuando los trabajadores están más cansados. Dentro de los procesos de trabajo se habla de tres tipos de pausas:

- ❖ Las pausas del proceso mismo de trabajo.
- ❖ Pausas personales (tiempo para comida, ir al baño, tomar agua).
- ❖ Pausas por fatiga.

La frecuencia y duración de una pausa de descanso están en función del nivel de dificultad del esfuerzo físico o mental. Por lo que respecta al esfuerzo físico, cuando este implica un consumo de energía superior al límite de resistencia aceptable, aunque inferior a 40KJ (Kilo Joules o Unidad de energía universal) por minuto, el periodo de descanso puede programarse dentro del turno de trabajo. En cambio, cuando implica un consumo de energía superior a 40KJ/min, el periodo de descanso debe situarse inmediatamente después de realizar la tarea dado el incremento exponencial de la fatiga.

Desde el punto de vista de prevención de riesgos laborales las pausas y los descansos están en función de las exigencias físicas y mentales de la tarea. A este respecto, la organización Internacional del Trabajo (OIT, 2001) publicó en la tercera edición de su texto introductorio un estudio del trabajo y el tiempo de recuperación de la fatiga. Desde entonces se ha extendido el uso de las tablas para el cálculo de suplementos de tiempo, entre las que destacan las de Peter Steel and Partners (Reino Unido) y las de la REFA (República Federal Alemana).

La aplicación de periodos de descanso está justificada por diversas causas. La eficacia de la pausa se reduce en proporción exponencial inversa a la duración de la misma. La mayor eficacia de las pausas breves ha permitido fijar el principio de que muchas interrupciones cortas son preferibles a unas pocas pausas muy prolongadas.

Alimentación

La alimentación es de mucha importancia en los tipos de trabajo sedentarios. Dentro del horario laboral está también estipulado un horario para lunch (Almuerzo), el cual se puede extender de 30 minutos a 1 hora. El valor de recuperación de las pausas para comer suele ser limitado, particularmente si los trabajadores deben realizar un recorrido considerable hasta el comedor, hacer fila para servirse, comer con precipitación y regresar rápidamente al lugar de trabajo.

En un estudio del 2008 publicado en el “Journal of the American Dietetic Association”, 30 mujeres saludables fueron estudiadas en dos ocasiones separadas en las cuales comieron a dos diferentes velocidades. Los sujetos utilizaron escalas para puntuar factores como su hambre, saciedad, sed, deseo de comer y el sabor de sus

comidas. Cuando consumían sus alimentos despacio, comían significativamente menos calorías y mucha más agua que cuando comían a una velocidad más rápida. Además, se sentían menos saciadas cuando comían rápido.

Según la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (2010), el comer rápido no solo da la impresión de todavía sentirse con hambre sino que también sumado a factores como el estrés, la ansiedad y las malas formas de alimentarse contribuyen a muchos factores de riesgo.

Respecto a los síntomas detectados, los resultados del estudio revelaron que aquellas personas que percibían niveles de estrés mayores prestaban menos atención a lo que comían y aumentaban el consumo de "comida rápida" y refrescos, disminuyendo el consumo de frutas y verduras. Además, según señala el estudio, estas personas comían en un mayor número de ocasiones mientras realizaban otras actividades, como trabajar con el computador, conducir, leer o ver la televisión. Por otra parte el estudio también encontró una relación directa entre mayores niveles de estrés y aumento del sedentarismo, reduciéndose la cantidad de actividad deportiva semanal conforme aumentaban los niveles de estrés.

Un estudio estadístico elaborado por profesionales de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica (2009), indica que salud y trabajo van unidos y se influyen mutuamente. Puesto que la alimentación es uno de los factores que afectan a nuestra salud, es muy importante adaptarla a la actividad laboral, para mejorar el rendimiento y reducir la fatiga, lo que contribuirá a mantener un cuerpo más sano y un mayor nivel de bienestar.

Los trabajos sedentarios engloban aquellas actividades profesionales que condicionan la realización de dietas adaptadas a las condiciones de la persona y de su entorno, lo cual contribuye al incremento extra de las calorías, debido al bajo gasto calórico que conllevan. En los mismos las personas permanecen mucho tiempo sentadas, prácticamente todo el día. En este grupo deben verse reflejado el personal de oficina, comerciales, taxistas y personal de relaciones públicas o conductores de autobuses. La dieta en estos casos debe ser baja en calorías, sin embargo suficiente para proveer energía al cuerpo y claridad a la mente.

La preocupación actual por la salud, como algo más que la ausencia de enfermedad, se basa en dos grandes pilares: una adecuada alimentación y realización de actividad física de forma habitual, así la alimentación y sus posibles consecuencias con respecto al riesgo de padecer diversas enfermedades ha sido objeto de numerosos estudios en años anteriores, sin embargo, no ha sido hasta estos últimos años cuando se ha empezado a prestar especial atención al beneficio de la práctica regular de ejercicio físico, a favor de reducir el riesgo de contraer enfermedades crónicas y de potenciar el bienestar físico (Martinsen, 2000).

En la prevención del sobrepeso y la obesidad y el exceso de sedentarismo y la inactividad física, están en especial relevancia los *aspectos sociales*. Ello significa que se debe fomentar, por un lado, el hecho de que no *sólo es importante lo que se come y lo que se bebe*, sino también el *cómo se come y el movimiento que se realiza*, procurando recuperar o mantener todo lo relacionado con la socialización de la comida, o la vida activa compartida.

La organización familiar y laboral contribuye a que se dedique cada vez menos tiempo a la compra, preparación y consumo de alimentos, seleccionando las opciones más accesibles y más económicas, y que requieran menos tiempo para su preparación o incluso se presenten listas para su consumo. Se han perdido habilidades culinarias y las comidas familiares tienden a concentrarse en el fin de semana, mientras que los días laborales cada miembro de la unidad familiar realiza el almuerzo con frecuencia en el lugar de estudio, trabajo o en un restaurante.

Por último, la forma de consumir los alimentos y el sedentarismo son factores unidos o que se ven influenciados por el estrés.

Estrés

Desde 1935, Hans Selye (considerado padre del estrés) introdujo el concepto de estrés como síndrome o conjunto de reacciones fisiológicas no específicas del organismo a diferentes agentes nocivos del ambiente de naturaleza física o química.

La Organización Mundial de la Salud (1984), define por primera vez el concepto de estrés laboral en 1984 y se refiere a él, como un patrón de reacciones psicológicas, cognitivas y conductuales que se dan cuando los trabajadores enfrentan exigencias ocupacionales que no corresponden a su conocimiento, destrezas o habilidades.

En la década de los setenta, producto de los estudios realizados sobre el estrés se introduce el concepto Burnout en las primeras investigaciones de Freudenberg (1974). Al finalizar esta década son muchas las referencias sobre este tema por parte de diversas profesiones asistenciales, entre ellas la de los docentes Keavney y Sinclair

(1978)), pero no fue hasta los ochenta cuando se produjo un aumento considerable de las investigaciones sobre Burnout.

El concepto de estrés ha sido muy polémico dentro de la psicología, tanto en su definición como en sus modelos teóricos explicativos (Sandin, 2003). Sin embargo, el término Burnout ha sido delimitado y aceptado por la comunidad científica casi en su totalidad desde la conceptualización establecida por Malach (1999) en la que define el Burnout como una respuesta del estrés crónico formada por 3 factores fundamentales: cansancio, despersonalización y baja realización personal.

Según Feveile (2002) la inhibición del anabolismo (el estrés continuado se asocia con una inhibición de la hormona de crecimiento, secundaria a la acción del CRH sobre la somatostatina) que podría inducir mayor susceptibilidad a los efectos nocivos de las cargas mecánicas; y la tensión muscular inducida por estrés, con el consiguiente incremento de la carga total en los músculos. Con esto se puede llegar a la conclusión de que el estrés también está relacionado con la facilidad de presentar un trastorno músculo esquelético.

El estrés y la depresión no solo tienen un terrible costo humano, sino también económico. El Foro Económico Mundial (FEM) ha calculado –en un estudio elaborado en el año 2013 en conjunto a la Facultad de Salud Pública de Harvard– aseguran que las cinco enfermedades crónicas más frecuentes son el cáncer, la diabetes, los trastornos cardiovasculares, las enfermedades respiratorias y los trastornos mentales y que este último supondrán un costo a nivel mundial de 47 billones de dólares durante los próximos 20 años.

De ellos, los trastornos mentales serán los responsables de más de un tercio de este presupuesto 16 billones de dólares o, lo que es lo mismo, el 1,3% del PIB (Producto Interno bruto) mundial. Las cifras señalan que las enfermedades crónicas tienen el potencial no solo de quebrar a los sistemas sanitarios, sino también de poner un freno a la economía global, concluye Olivier Raynaud, responsable del departamento sanitario del FEM (Foro Económico Mundial).

Viéndose tan afectada la situación económica mundial, la población laboral debería preocuparse por la disminución en la práctica de actividad física y con esto el aumento de estrés que se ha ido observando. Se recomienda que el empleador haga usos de medios de motivación para que el empleado pueda sentirse más saludable y de esta manera brindar un servicio más productivo y sentirse con una disminución en la carga mental y el estrés.

En general, en la población laboral, se han observado pocos progresos en el incremento del nivel de práctica de actividad física saludable. (Blair y Church, 2004).

Los sistemas de incentivos son todos aquellos que se otorgan en función del desempeño del trabajador, lo que permite una reducción en los costos de mano de obra y un aumento en la productividad laboral (Alonso, 2004).

Según este autor, es necesario que los planes reúnan las siguientes características para mejorar el desempeño de los trabajadores, según el autor:

- ❖ Que beneficie tanto al trabajador como a la empresa.

- ❖ Que sean explícitos y de fácil entendimiento para los trabajadores.
- ❖ Que tengan la capacidad de llevar el control de la producción al interior de la empresa.

Para las empresas, implementar prácticas deportivas periódicas en el lugar de trabajo puede suponer beneficios sustanciales, a modo de ejemplo:

- ❖ Mejora del estado de salud y de la calidad de vida de los trabajadores.
- ❖ Reducción del ausentismo laboral.
- ❖ Mejoras en la capacidad de decisión.
- ❖ Mejoras en el rendimiento y en la productividad.
- ❖ Mejoras en las relaciones de los grupos humanos.
- ❖ Aumento de la satisfacción de los trabajadores.
- ❖ Ahorros por concepto de atención médica.
- ❖ Complemento a la compensación del trabajador.
- ❖ Mejora de la imagen corporativa.

El estrés y la Biblia.

Según un estudio realizado por John Hopkins Medicine de Estados Unidos asegura que unos 30 minutos de meditación al día pueden reducir los síntomas de la ansiedad y de la depresión. Los autores de la investigación revisaron 47 ensayos clínicos realizados hasta junio de 2013, con 3.515 participantes. Encontraron evidencias de mejoría en los síntomas de la ansiedad, la depresión y el dolor, así como de reducción del estrés y mejora de la calidad de vida en todos ellos.

La salud es la recompensa a la obediencia de las leyes de Dios, naturales y/o morales. Así la salud es un don de Dios que viene como recompensa de Él a la obediencia de sus leyes. Dios demanda obediencia como producto del amor de su pueblo, de su confianza y entrega (Deut. 10:12,13).

En el mundo, tres de los grupos más saludables son: Los Japoneses, los Hunzas y los Adventistas del Séptimo Día. En estos grupos la incidencia de enfermedades circulatorias, cáncer, diabetes, hipertensión arterial, osteoporosis y otras es baja en relación con el resto de la población en general y la expectativa de vida superior. Asimismo, estos grupos disfrutan de una calidad de vida superior.

El gobierno de los EEUU ha invertido casi \$10'000,000 en estudiar científicamente el estilo de vida de los Adventistas de California. Los estudios han sido realizados por Loma Linda University y universidades como Oxford University y supervisados por diez de los principales epidemiólogos de los EEUU según un informe que lanzó la revista National Geographic 2005.

Las revistas científicas han publicado más de 200 artículos sobre la salud o el estado médico de los Adventistas. Muchos otros estudios alrededor del globo también se han enfocado en el estilo de vida Adventista.

Cabe destacar que los Adventistas de California participantes del estudio se caracterizaban en general por su preferencia a la dieta vegetariana u ovo-lacto vegetariana, además por una vida sin sedentarismo, por el autocuidado, la asistencia regular a la iglesia, y el no consumo de alcohol, tabaco, té y café. Su patrón de vida se mantenía incambiable por 100 años hasta el momento del estudio. Ese patrón de vida

había sido iniciado por los fundadores de la iglesia, basados en la interpretación bíblica y en la dirección recibida por su profeta, Elena G. de White.

La investigación científica ha ido corroborando a través del tiempo, y en forma totalmente independiente, la validez de los Mensajes de Salud presentados por Ellen G. White.

De acuerdo con el Espíritu de Profecía, este mensaje de privilegio y bendición inestimables (Educación Cristiana, 1975) abarca el estilo completo de vida de la persona que se basa en los 8 remedios naturales: hábitos de higiene y saneamiento, hábitos de salud ambiental, estilo de tratamiento y curación de la enfermedad, y hábitos de salud personal como alimentación, actividad física, recreación, postura, respiración, uso del agua, temperancia, descanso, estrategias para enfrentar el estrés y confianza en el poder divino.

Ellen G. White, enfatizó las bondades de una vida activa traducida en ejercicio físico activo y balance entre actividades (Educación Cristiana, 1975). Subrayó la importancia de la condición mental del individuo; es decir, sus pensamientos, sentimientos y emociones, y su impacto en el organismo físico (Ministerio de Curación, 1905). También indicó que el vigor mental como el espiritual dependen en gran parte de la fuerza y la actividad físicas” (Educación Cristiana, 1975). “Se obtiene ciertos beneficios por estar al aire puro, y también, por ejercitar los músculos” (La Educación Cristiana, 1975).

Algunos de sus consejos fueron: “Se debe emplear más tiempo al aire libre, realizando tareas livianas ocasionales, o haciendo ejercicio placentero de carácter recreativo... o morirá” (Testimonios para la Iglesia, 1935).

“La recreación es necesaria para los que se ocupan en faenas físicas y es aún más esencial para la gente cuya labor es puramente mental. Hablando del mismo tema señala: “Podrán regresar a sus ocupaciones con nueva vida y renovado valor para emprender sus labores con celo, y estar mejor preparados para resistir las enfermedades” (Testimonios para la Iglesia, 1935).

Referente a la Biblia nos indica que para Dios la salud es sumamente importante y el siguiente texto nos dice: “Porque habéis sido comprados por precio; glorificad, pues, a Dios en vuestro cuerpo y en vuestro espíritu, los cuales son de Dios” (1 Cor. 6:20).

Jesús participó del mejor tipo de ejercicio, el ejercicio útil y él es el que tiene la virtud de impartir verdadera fuerza física y desarrollar plenamente las facultades. Estas actividad en la carpintería lo prepararon para llevar su porción de las cargas de la vida; así se benefició y fue una bendición para otros.

Conductas del individuo y el autocuidado

Nuestra conducta por medio de hábitos estables constituye un determinado estilo de vida. La Dra. Mirta Laham (2006), explica que estos constructos comportamientos se vuelven condiciones de importancia como marco donde se insertarán los factores que modulan el proceso salud-enfermedad en su interacción con las condiciones ambientales.

A través de la historia, la forma de cuidado, de entender su significado, de practicarlo y de asumir la responsabilidad frente a éste, ha sido una construcción cultural materializada en un patrimonio de prácticas, ritos, creencias, actitudes, representaciones y conocimientos que una cultura tiene alrededor del cuidado, en la que la historia, la ciencia y la misma cultura han cumplido un papel muy importante en su evolución, pues han contribuido a la construcción de este patrimonio y han dado dirección al cuidado de la vida y la salud.

El énfasis que ha hecho el sistema en los cuidados de curación, ha propiciado desconocimiento acerca de la importancia de los cuidados propios como el interés por un desarrollo integral del cuerpo y la mente diario. Además, como dice Colliere M. (2003), “al promover los cuidados de curación sobre los de mantenimiento, se aniquila la relación autocuidado, y en esto, se pueden distinguir tres premisas importantes:

1) Los comportamientos están arraigados en creencias y tradiciones culturales, 2) la existencia de las paradojas comportamentales y 3) la socialización estereotipada del cuidado de acuerdo con el sexo.

Según los planteamientos de De Roux G.(2004).

Los comportamientos están fuertemente arraigados en un sistema de creencias y tradiciones culturales, razón por la cual las personas no reemplazan fácilmente creencias ancestrales por nuevos conocimientos. Esto se debe a que las estructuras que guían los comportamientos suelen ser muy complejas. Es así como los comportamientos en salud están manejados por los conocimientos acumulados y por las representaciones sociales, de las cuales hacen parte las supersticiones y los mitos

construidos alrededor del cuidado de la salud. A su vez, el mundo simbólico, comprende estructuras de pensamiento y marcos de referencia desde los cuales se emanan las fuerzas vivas de la persona, osea, todo aquello que le hace querer y reaccionar ya que se agotan las fuentes de energía vital sean éstas de naturaleza física, afectiva o social. Esto hace que el ser humano entre en un adormecimiento frente a la motivación y responsabilidad por el cuidado para la vida e. interpretan los fenómenos de la vida, la muerte, la salud y la enfermedad, y desde donde se justifican los eventos que ocurren en la vida cotidiana.

En las representaciones sociales, los mitos ocupan un lugar preponderante como instrumento explicativo de hechos y fenómenos que ocurren en ausencia de explicaciones de base científica.

Según Malinowski B. (2006), “los mitos manifiestan, resaltan y codifican las creencias y salvaguardan las claves morales con reglas prácticas para guiar el comportamiento humano. Además, estos se articulan con componentes científicos y configuran un sistema de pensamiento lógico, desde donde se interpretan los fenómenos naturales y sociales, así estos no correspondan siempre con las verdades científicas”.

Cuando el pensamiento lógico está guiado por el mundo simbólico, los fenómenos de la salud y la enfermedad se codifican desde ese marco de referencia, dando lugar a comportamientos específicos que están de acuerdo con su trasfondo explicativo., según un ejemplo provisto por De Roux G. (2004). “si en una cultura se entiende la enfermedad como resultado de temperaturas se tratará la dolencia con plantas frías o

calientes según el caso”. Osea, es el mito el que da la explicación final del fenómeno y tiene un gran poder en las personas; y es en esta fuerza autoritaria en la que radica la dificultad para transformar prácticas y comportamientos relacionados con el cuidado de la salud que se apoyan en ellos.

Los comportamientos descritos por De Roux G.(2004). es otro aspecto importante para comprender el comportamiento de las personas frente a las prácticas de cuidado.

Estas paradojas del cuidado evidencian rupturas existentes entre los comportamientos saludables esperados por el sistema de salud y la prioridad en salud que tienen las personas, y entre el conocimiento de la gente sobre riesgos específicos y su conducta concreta.

Ante peligros evidentes como una epidemia, la gente actúa y se protege rápidamente, mas no ocurre lo mismo cuando el fenómeno no es reconocido como nocivo por estar culturalmente adaptado a él, como en el caso de las parasitosis. Si las personas siempre han estado parasitadas no tendrán referentes para considerarla como anormal. Son frecuentes las situaciones de salud relacionadas con la prevención del SIDA y la planificación familiar, en las cuales se ha hecho amplia difusión y en las que las personas se encuentran bien informadas sobre las causas, los síntomas y los mecanismos de prevención, pero sus comportamientos y prácticas no corresponden a este conocimiento al observarse el aumento de los enfermos de SIDA y el número de embarazos en adolescentes. Estos ejemplos dan cuenta de las rupturas que obstaculizan la adopción de prácticas de cuidados ante eventos concretos.

Al promocionarse el autocuidado implica caracterizarlo alrededor de dos grandes aspectos: 1) la conceptualización dentro de un enfoque integral y humano y 2) los principios y las condiciones que deben tenerse en cuenta en su promoción.

Ubicados dentro del concepto de salud entendida como, estado de bienestar que integra procesos orgánicos, psicológicos, relaciones sociales y personales necesarios para el funcionamiento adecuado y el disfrute de una sobrevivencia digna es necesario promover un autocuidado dentro del marco del desarrollo humano, en el cual toda persona para ser, tener, hacer y estar, necesita la satisfacción y potenciación en condiciones de equidad de satisfactores que le permitan la subsistencia, el afecto, la protección, la participación, el entendimiento, el ocio, la creación, la libertad y la identidad. Estos satisfactores están relacionados con los valores, los recursos, las costumbres, los derechos, las prácticas personales y sociales, los hábitos, las creencias, el entorno vital y social y los atributos del ser.

Para conceptualizar el autocuidado es pertinente retomar el concepto de cuidado de Colliere F. (2003). “acto de mantener la vida asegurando la satisfacción de un conjunto de necesidades indispensables para la vida, pero que son diversas en su manifestación”.

Las diferentes posibilidades de responder a estas necesidades vitales crean e instauran hábitos de vida propios de cada grupo o persona. Cuidar es un acto individual que cada persona se da a sí mismo cuando adquiere autonomía, pero a su vez es un acto de reciprocidad que tiende a darse a cualquier persona que temporal o

definitivamente no está en capacidad de asumir sus necesidades vitales y requiere ayuda.

La promoción del autocuidado es una estrategia necesaria para la búsqueda del bienestar integral en la vida cotidiana y lograr así el desarrollo humano. Por tanto, el autocuidado es una práctica que involucra líneas de crecimiento en las que toda persona debe trabajar cotidianamente para tener un desarrollo armónico y equilibrado. Estas líneas de crecimiento que propician un desarrollo integral se relacionan con la dimensión emocional, física, estética, intelectual y trascendental del ser, a través del desarrollo de las habilidades afectivas, cognoscitivas y sociales.

En un Call Center el autocuidado es sumamente importante y ayuda a no solo brindar una mejor practica del conocimiento ya adquirido sino también, conservar un mejor estilo de vida e irradiar a otros con el cambio.

Ética

Importancia de la ética de la investigación

Los primeros investigadores en enfermería presentaban escasa atención a la ética como tal. Se suponía que las enfermeras eran profesionales con integridad y vocación para poner los intereses de los pacientes por encima de los propios, aunque ya en esa época, los investigadores se enfrentaban a dilemas morales y, a veces, utilizaban métodos que, cuando se hacían públicos se veía que habían violado los derechos humanos y, posiblemente, causando daños.

Se indica que, así como resulta esencial tener firmemente presente el principio fundamental de respeto hacia los individuos, también es necesario, en la mayoría de los casos, prestar atención al equilibrio entre las desventajas potenciales de participar en un estudio de investigación y los posibles beneficios para los participantes. Hay dos partes principales: asuntos que requieren la atención del investigador, y estrategias que pueden utilizarse para tratar estos asuntos de manera conveniente y ética.

Cuestiones que deben tratar los investigadores

Se fundamenta en la creencia de que cada individuo es importante y tiene derecho a ser tratado con respeto. Los adultos, en su mayoría, son autónomos (aunque pueden combinarse varios factores que limiten esta autonomía), por lo que poseen la habilidad

mental de delimitar sobre asuntos que les afectan o tomar decisiones por sí mismos, ya sean sensatas, absurdas o caprichosas. Respetar al individuo implica respetar sus decisiones. Por tal razón no se obligó a ningún empleado a contestar la encuesta, cada empleado participó conscientemente y sin obligársele a nada.

Información suficiente para fundamentar las elecciones

Muchas de las decisiones que se toman en la vida serían erróneas si no se dispusiera de los elementos vitales relacionados con la información pertinente, o incluso si se ocultaran de manera intencionada. Una de las preocupaciones constantes de los investigadores en asistencia sanitaria es delimitar la cantidad de información que se facilita a las personas para no preocuparse en exceso. No obstante, los candidatos potenciales deben recibir explicaciones claras sobre los aspectos clave de la participación y, como mínimo, sobre los riesgos más importantes en cuanto a la probabilidad de que ocurran o al grado de afectación posible, para que elijan fundamentándose en esta información. Gerrish y Lacey, (2006). A los empleados de las cuentas de Marketing y Customer Service de los Call Center Vialinx y Costa Ricas Call Center, se le dieron instrucciones claras y precisas para que pudieran comprender lo deseado por la investigadora.

Evaluar y entender las circunstancias problemáticas

En 2006, Gerrish y Lacey revelan que la mayoría de adultos e incluso niños son capaces de entender la información o los detalles con la suficiente profundidad para permitirles una toma de decisiones racionales, en algunos casos es posible que esta capacidad se haya perdido de manera temporal o

permanente debido a una afección, un trauma o procesos degenerativos atribuidos al envejecimiento o a una enfermedad. La investigadora no encontró ningún riesgo a la hora de realizar la encuesta, y no se contó con empleados que tuvieran algún impedimento físico o mental.

Coerción percibida o real

Profesionales sanitarios suelen adoptar un papel persuasivo para que sus pacientes hagan lo que consideran beneficioso para ellos, la coerción. La coerción utiliza presión o influencias excesivas para conseguir un cumplimiento y evitar comportamientos perjudiciales.

Como profesional de enfermería, se debe tratar de hacer conciencia a la población, sin, contradecir su forma de pensar, haciendo notar lo que puede dañar a su propio organismo o al de sus familiares. Mediante los panfletos de rutina de ejercicios que se facilitó a cada Call Center del estudio, se trató de cumplir con este objetivo y así lograr que los empleados y sus administradores entiendan más del sedentarismo y puedan poner en práctica medidas de acción para evitar daños y disminuir posibles riesgos en la población de empleados.

Individuo y grupos vulnerables

Toda persona que recibe atención sanitaria es vulnerable en cierta medida pero si sus capacidades se encuentran limitadas para actuar de manera autónoma, será aún más vulnerable a las repercusiones de la investigación. A pesar de las dificultades inherentes a las investigaciones llevadas a cabo con los empleados, se espera con esta

investigación mostrar avances en los tratamientos y una mejor comprensión de sus necesidades. Sin estos esfuerzos por hallar formas de mejorar el sedentarismo en los empleados, lo cual se espera con esta investigación, se corre el riesgo de perder la oportunidad de mejorar la situación actual.

Algunas veces el Personal de Enfermería, además de ocuparse de individuos a quienes no se considera competentes desde el punto de vista cognitivo para otorgar consentimiento, necesita estar involucrados en investigaciones con ellos para reforzar que no exista ningún riesgo al respecto. El personal de enfermería que se dedica a la investigación suele sentir el deseo de estudiar a sus pacientes, estudiantes o personal. En este contexto es importante preguntar por qué estos participantes en concreto resultan más idóneos, da la posibilidad de que exista una relación de poder que condicione tanto la decisión del individuo de participar como los resultados del estudio. Incluso los que no están afectados por ninguna enfermedad pueden volverse vulnerables en circunstancias de diferencia de poder. (Gerrish y Lacey, 2006)

En resumen, las muestras de las investigaciones deberían incluir y representar la diversidad social contando con todos los grupos relevantes. En particular no debería excluirse de la participación en las investigaciones a las personas vulnerables, excepto por razones plenamente justificadas que no abarcan la mera conveniencia del investigador. Por último es necesario enfocar con madurez los casos en que se hacen esfuerzos adicionales para asegurar la protección de los individuos vulnerables, sin negarles la oportunidad de tomar parte y de poder beneficiarse de la investigación.

Obtención del consentimiento

Las personas capaces de advertir lo que implica la participación también deberían ser capaces de decidir si toman parte en un estudio, por lo que es necesario que los investigadores proporcionen toda la información que resulte fácil de asimilar. El conocimiento del participante ha de prestarse con libertad y debe ofrecerse la oportunidad de retirarlo en una fase posterior. Es más, en algunos estudios será necesario asegurar el consentimiento continuando en varias ocasiones durante un periodo prolongado. (Gerrish y Lacey, 2006).

El consentimiento ofrecido con libertad en un programa de investigación que pueda generar riesgos no exime al investigador de la responsabilidad sobre éstos. Por este motivo se ha establecido hace tiempo que la responsabilidad por el bienestar de los participantes en la investigación recae sobre el investigador, que tiene que priorizar los beneficios de los participantes. En la práctica, obtener consentimiento debería consistir en ofrecer información clara y precisa a los posibles participantes, de manera que éstos puedan tomar una decisión autónoma. (Joberg, 2008)

Los empleados de los dos Call Centers de estudio estuvieron conscientes a la hora de contestar el cuestionario dado por la investigadora, además cada uno decidió si quería contestar, en ningún momento se obligó a ningún empleado.

Mantenimiento de la confidencialidad

La estrategia principal de la investigación en enfermería es la recopilación de datos, en general sobre personas. Estos datos contienen información personal, biográfica y

demográfica, que, si bien resulta esencial para el análisis, normalmente debe utilizarse solo para ese propósito. Las posibilidades de recopilar y guardar datos de naturaleza novedosa e inusual, se han llegado a expandir.

Los datos recopilados deben protegerse durante su almacenamiento y, en muchos casos, se estipula el modo en que se eliminarán con seguridad una vez utilizados para su propósito principal, atendiendo a que, según piensan algunos, los usados para un fin no deben, sin permiso, emplearse para otros. Lo importante es que se debe saber que los datos pueden guardarse, y que quizá se empleen para apoyar la investigación en su debido momento, motivo por el que resulta prudente aclarar que estos datos pueden utilizarse en más de una ocasión a efectos de investigación y publicación (Gerrish y Lacey, 2006). En ningún momento se revelaron datos personales de los empleados de los Call Centers de estudio, siempre se trató con sumo respeto y confiabilidad para el personal administrativo y personal en general.

El lugar del anonimato

Una manera habitual de asegurar la confidencialidad de las respuestas es guardar el anonimato de los individuos y las organizaciones. En las investigaciones extensas puede ser relativamente sencillo, en los estudios cualitativos más pequeños, someter los datos al anonimato puede resultar mucho más difícil. Por exceso de seguridad, se ha hecho habitual eliminar las características identificativas y atribuir seudónimos a los participantes y a las organizaciones en muchas de las investigaciones en atención sanitaria y social. (Gerrish y Lacey, 2006)

Estrategias de investigación ética

Mantenimiento del equilibrio entre riesgos y beneficios

Para mantener el equilibrio entre riesgos y beneficios Gerrish y Lacey argumentan que es necesario hacer un juicio humano que acepte las desventajas de un enfoque específico y tome en consideración los beneficios que pueden aportar la investigación tanto ahora como en el futuro.

Integridad personal y responsabilidad profesional

Una integridad personal y responsabilidad profesional consiste en conservar los datos con seguridad, y los métodos de investigación se han de llevar a cabo de manera rigurosa. A pesar de la burocracia incipiente que está destinada, al menos en parte, a asegurar la conducta ética de la investigación, mucho seguirá dependiendo de la integridad y formación del investigador (Gerrish y Lacey, 2006)

CAPÍTULO III

CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO

En la realización del presente capítulo se toma como base información recopilada sobre el manejo del sedentarismo dentro del área laboral de un *Call Center*.

El eje central de la metodología de investigación se ajusta en forma general a las indicaciones dadas por la American Psychological Association (APA); en su sexta edición 2013.

Ubicación de la investigación

El presente estudio de investigación, se realizó en las provincias de Alajuela y San José, Costa Rica respectivamente, en las instalaciones de Vialinx y Costa Rica's Call Center.

Enfoque de la investigación

En la presente investigación domina el enfoque mixto que incluye: Lo cualitativo y cuantitativo, ya que el objetivo de la misma es combinar las técnicas para dar una explicación teórica y datos estadísticos para complementar los datos acerca del sedentarismo en los empleados de los Call Centers Vialinx y Costa Rica's Call Center, ella se da en un proceso de descubrimiento de la realidad en la problemática del sedentarismo en los mismos.

Según Barrantes (2007). “Este tipo de investigación estudiada, especialmente, los significados de acciones humanas y de vida social, utilizada la metodología interpretativa (etnográfica, fenomenológica, interaccionismo simbólico. Además si el interés se centra en el descubrimiento del conocimiento”.

Este estudio se fundamenta además en lo expuesto por (Hernández, 2010) en otra de sus más actualizadas ediciones en el que habla del enfoque mixto de la investigación: “Es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cualitativos y cuantitativos, en un mismo estudio en una serie de investigaciones para responder un planteamiento del problema o para responder a preguntas de la investigación y pueden involucrar la conversión de datos cuantitativos y cualitativos. Se logra una perspectiva más precisa del fenómeno: la multitud de observaciones son más ricas y amplias, se consideran nuevas fuentes, análisis, entre otras.

Esta investigación está fundamentada en el cuestionario, la observación de aspectos sencillos de analizar. Se hizo uso de este recurso observando aspectos como: participación de los administradores, la disponibilidad y comportamiento de los empleados al momento de realizar la encuesta, y observación en el ambiente de Call Center así como enfocando a los tipos de llamadas y trabajo que se realiza.

Tipo de investigación

“La presente investigación se ubicó dentro del diseño no experimental, porque en la realización de esta no se manipulan o controlan las áreas de estudio, por lo que los resultados y datos obtenidos se sugieren sin una intervención directa por lugar del investigador”. (Barrantes, 2007).

Esta investigación cumple con el criterio de Hernández (2010), ya que no se tiene control sobre las áreas a estudiar porque ya existen en sí mismas y además no se pueden cambiar para el momento del estudio; no son manipulables, en este caso los

encuestados, y las áreas a estudiar en los Call Center de estudio son situaciones o condiciones que ya existen y que han pasado sin intervención de la investigadora.

Finalidad de la investigación

“La presente investigación obedece a un estudio aplicado, porque su finalidad es la solución de problemas prácticos para transformar las condiciones de un hecho que preocupa”. (Barrantes, 2007). También intenta solucionar un problema práctico como lo es el sedentarismo, determinar los factores de riesgo y brindar una solución al problema expuesto.

Alcance temporal de la investigación

“Su alcance temporal obedece a un estudio transversal (sincrónico), ya que estudia aspectos de desarrollo de los sujetos en un momento dado”. (Barrantes, 2007).

Esta investigación se clasifica dentro de un estudio transversal (sincrónico) ya que el instrumento de recolección de datos y la información del estudio realizado fueron impartidos y reunidos en un momento específico durante los meses de abril a agosto del año 2014 y a estos no se les dio seguimiento anterior al periodo, además se sujeta a las limitaciones humanas, temporales, técnicas, administrativas, población, financieras, académico y bibliográficas que se explican en el capítulo uno.

Profundidad de la investigación

Su profundidad u objetivo es exploratorio, porque se realiza para obtener un primer conocimiento de una situación para luego realizar otra posterior más profunda.

A su vez, también posee una profundidad descriptiva ya que su objetivo central es la descripción de fenómenos; se sitúa en un primer nivel del conocimiento científico. (Barrantes, 2007).

Con este estudio se pretende buscar más conocimiento sobre el tema del sedentarismo en los *Call Centers*. Esta área aún no ha sido profundizada especialmente en Costa Rica pero al realizar esta investigación sobre el tema se pretende que en un futuro el tema expuesto pueda llegar a ampliarse o profundizarse aún más. Los resultados obtenidos describen las características y condiciones laborales de dos Call Centers uno ubicado en Saret, Alajuela y el otro en Paseo Colón, San José. A su vez la observación llevada a cabo lo hace todavía más preciso y característico de este tipo de profundidad.

Marco en que tiene lugar la investigación

Según (Barrantes, 2007), el marco en que tiene lugar la investigación, es de campo o terreno ya que se realizó en situaciones naturales y que permiten con mayor libertad generalizar los resultados a situaciones afines.”

El campo o terreno del estudio en este caso está enfocado en los *Call Centers*, los mismos a su vez se ubican usualmente en zonas francas. Una zona franca es un área geográfica delimitada dentro del territorio nacional donde se desarrollan actividades industriales de bienes, servicios o actividades comerciales, bajo una normativa especial en materia tributaria, aduanera y de comercio exterior. Los centros escogidos han facilitado y dado el permiso para el estudio a fin de ampliar y proveer conocimiento en las condiciones naturales del mismo proveyendo así una solución para los problemas.

Estos dos *Call Centers* han sido especialmente seleccionados por su trayectoria en el servicio al cliente así como en su departamento de marketing. Los dos se ubican en áreas geográficas del país diferentes y han demostrado ser dos de los más buscados como fuente de trabajo.

Orientación de la investigación

“La orientación que asume es enfocada a la explicación, ya que busca dar respuesta a problemas concretos para la toma de decisiones, ya sea para cambiar o mejorar la práctica.”(Barrantes, 2007).

Si se aplica lo dicho por él a este estudio, se puede observar que esta cumple con las bases que el mismo da sobre este tipo de estudio, en este caso se busca encontrar fenómenos o causas de la inactividad física así como observar por qué el sedentarismo afecta al desarrollo de estas causas de esta forma proponiendo soluciones a corto y mediano plazo que mejoren la salud de los empleados que laboran en estas empresas.

Población y muestra

Sujetos objeto de estudio

Según Barrantes 2007 los sujetos son: “todas aquellas personas físicas y corporativas que brindan información”. Este estudio se enfocó en dos tipos de personas que representan el sujeto de estudio. Estas personas laboran en las áreas de Marketing o Customer Service, y poseían experiencia laboral en Centers anteriormente. La edad será un factor importante para establecer los rangos de las encuestas sin embargo, no se pretende hacer ninguna acepción así como también el nivel de educación y género.

Población

Según Barrantes (2007), “La población es el conjunto de personas de cual se desea conocer su opinión. Este puede abarcar todos los elementos o un subconjunto de esta”. Para la aplicación del instrumento de medición en esta investigación se eligió a los empleados diurnos de servicio al cliente y marketing de los dos *Call centers* seleccionados (Vialinx y Costa Rica’s Call Center) durante el periodo de abril a agosto del año 2014. Siendo el total de empleados aproximadamente de 400.

Muestra

El tipo de muestra es no probabilístico ya que según Sampieri (2010) la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra.

El muestreo no probabilístico provee la facilidad de tomar la muestra a conveniencia. Este es un método fácil ya que requiere de menos recursos económicos a invertir y provee con las condiciones adecuadas para que los resultados obtenidos sean probados más adelante con una muestra mejor escogida del grupo de estudio.

Esta muestra no probabilística dependió de las personas que laboran en el área de servicio al cliente y Marketing de los Call Centers seleccionados. Las personas se seleccionaron gracias a la facilidad que proveyó la empresa de darles unos minutos para contestar las preguntas de encuesta y cumplir con los requisitos antes expuestos. En total la muestra fue de 65 empleados en Vialinx y 50 de Costa Rica’s Call Center. Los mismos tuvieron igual oportunidad de negarse como de aceptar la participación en

dicho estudio, en el cual la escogencia fue a conveniencia. Los agentes seleccionados fueron los que estaban disponibles en ese momento.

Cálculo de muestra

Se calculó la muestra a partir de una población de un aproximado de 400 empleados de Call Center que laboran en los dos *Call Centers* de estudio durante los meses de abril a agosto del año 2014.

En esta investigación la muestra es por conveniencia, se basa en lo expuesto por Hernández (2010), donde menciona que “las personas encuestadas y entrevistadas tienen la misma posibilidad de ser escogidos como parte de la muestra.” La forma en que se les escogió fue por nivel de disponibilidad en el flujo de llamadas y también que cada una de las cuentas o compañías a las que se le brinda el servicio de atención al cliente en el Call Center fuera representada por algún empleado o grupo de empleados. En este caso se hizo en grupos de 10 personas, donde se les explicó el objetivo general de la investigación e instrucciones para poder llenar la encuesta.

Fuentes y técnicas de recopilación de información de la investigación

Los medios de recopilación de datos aplicados fueron: Encuestas de profundidad y observación natural a los empleados que laboran en los dos *Call Centers* de estudio.

Instrumentos aplicados

Observación

Para conocer el comportamiento de la comunidad a estudiar se utilizó la observación para obtener datos de la realidad existente mediante esto se detalla el sitio

y condiciones de trabajo sedentarias de los empleados de Vialinx y Costa Rica's Call Center respectivamente.

Clasificación de la investigación

Cualitativa involucrada-participativa

Este tipo de observación se caracteriza por ser muy minuciosa y profunda por parte del investigador, es un proceso que se debe llevar a cabo en todos los contextos de la investigación, así como de los lugares donde se lleven a cabo actividades relacionadas con la investigación siempre y cuando estas no vayan más allá de los objetivos. Con respecto a este tipo de observación, "

Los propósitos esenciales de la observación en la inducción cualitativa son: explorar ambientes, contextos o ambientes; así mismo actividades que se desarrollan en estos, las personas que participan en tales actividades y los significados de las mismas, también comprender procesos vinculados entre personas y situaciones o circunstancias, los eventos que suceden a través del tiempo, los patrones que se desarrollan, así como los contextos sociales y culturales en los cuales ocurren las experiencias humanas".(Hernández, 2010)

Fundamentando lo dicho por este autor se realizaron diversas observaciones en lugares y situaciones específicas para esta investigación.

- Estructura física del Call Center (tamaño, ubicación, cercanía o lejanía de la parada de buses, cantidad de habitaciones, cantidad de ventanas o entradas de luz, aire acondicionado, ubicación y temperatura, cafetería, zonas verdes)
- Del personal que labora. (cantidad de empleados, ambiente laboral, actividades que realizan, vestuario, que tipos de alimentos consumen)
- Del puesto de trabajo. (calidad y descripción detallada de los puestos de trabajo, ergonomía, tipo de breaks o periodos de descanso)

Encuesta

Para analizar la información recopilada mediante las encuestas se utilizó la tabulación en Microsoft Excel, mediante cuadros y posteriormente la elaboración de sus respectivos gráficos, supervisados por la Licda. Lizzy Soto basado en el formato APA 6ta. Ed 2013.

Tipo de cuestionario según el enfoque

Según (Hernández, 2010) los cuestionarios: “Son el instrumento más utilizado para recolectar los datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir”.

Cuestionario cualitativo

En el caso de este estudio se elaboró un cuestionario. Todas las preguntas están enfocadas en evaluar los conocimientos anteriores y experiencias actuales en cuanto al

puesto laboral y sus características específicas. Las preguntas son de tipo general y profundizan en los conocimientos, la opinión, los antecedentes y sensitivas.

El primero se aplicó a los empleados, en el mismo se contó con 21 preguntas en total, 17 cerradas y 4 abiertas. Este instrumento requirió primeramente de la explicación grupal del procedimiento. Se expuso el nombre del estudio, su propósito, el nombre de la investigadora, así como también se explicó la cantidad de tiempo con que contaban de acuerdo con el permiso establecido por la empresa, se dijo también que era un estudio con anonimato así que no tenían que colocar su nombre, que su información iba a ser confidencial y que tenían la posibilidad de rehusar si lo deseaban. En base a esta técnica se buscó resultados en las áreas de interés por la investigadora en el grupo de empleados que laboraba en ese momento convirtiéndose en una herramienta fundamental para el estudio.

CAPÍTULO IV

CAPITULO IV ANÁLISIS DE LOS DATOS

En el presente capítulo se analizará la información obtenida luego de la aplicación de los instrumentos aplicados, para valorar la interrogante planteada en el problema central, el objetivo general y los objetivos específicos de esta investigación que parte de la pregunta de *¿Cómo afecta el sedentarismo la salud de los empleados que laboran en los Call Centers de Vialinx y Costa Ricas Call Center.?*

Según Hernández (2010), en el análisis de los datos:

El analista debe primero reducir los datos. Para el análisis cualitativo consiste en hacerlo pero teniendo sumo cuidado de no perder información ni descartar datos valiosos. Las transcripciones tienen que estar completas aunque a veces sean repetitivas de acuerdo con el contenido.

En los estudios cualitativos, el análisis de los datos no está determinado completamente sino que es prefigurado, es decir se comienza a efectuar bajo un plan general, pero su desarrollo va sufriendo modificaciones de acuerdo con los resultados, puede ocurrir que clasifiquemos contenidos de entrevistas en temas y categorías y al hacerlo se elabora una gráfica o un esquema, después que incorporemos comentarios de nuestras notas y nos demos cuenta de que es importante agregar otras cosas.

El análisis cualitativo tiene sus propósitos centrales:

- ❖ Darle orden a los datos.

- ❖ Organizar las unidades, las categorías, los temas y los patrones.
- ❖ Comprender en profundidad el contexto que rodea los datos.
- ❖ Describir las experiencias de las personas estudiadas bajo su óptica en su lenguaje y con sus expresiones.
- ❖ Interpretar y evaluar unidades, categorías, temas y patrones.
- ❖ Explicar contextos, situaciones, hechos, fenómenos.
- ❖ Generar preguntas de investigación.
- ❖ Reconstruir historias.
- ❖ Relacionar los resultados del análisis con la teoría fundamentada o construir teorías.

(Hernández, 2010)

El procedimiento que se utilizó para la recolección de los datos fue la aplicación de cuestionarios tanto a los empleados como a informantes clave y una guía de observación. Los datos derivados de la aplicación de los instrumentos fueron interpretados y tabulados mediante el programa Microsoft Office Excel, posteriormente se implementaron los cuadros y gráficos correspondientes a la investigación.

Los cuadros utilizados para ejemplificar los datos fueron los “Cuadros Resumen” que como indica el Profesor en estadística Alberto Chacón Araya (2014), son los correctos para presentar en este informe: “Los cuadros resumen son de propósitos especiales, tienen un objetivo concreto: La información se coloca de manera que lo

que se destaque lo que se desea resaltar, son sencillos y de poca extensión, además debe contener condiciones básicas como explicarse por sí mismos, ser sencillo y claro.

Por otro lado, la forma utilizada para interpretar las observaciones fue el anotar las diferentes escenas que se presentaron así como los ambientes físicos a los que se tuvo acceso en los dos Call Center en estudio. Las observaciones fueron realizadas en el ambiente físico, y actividades diarias propias de los Call Centers de estudio, luego se incluye el análisis de datos y las conclusiones y recomendaciones respectivas.

Los pasos que se siguió para ordenar los datos obtenidos de los instrumentos fueron los siguientes:

1. Diseño de los instrumentos
2. Diseño de la Muestra
3. Aplicación de instrumentos
4. Digitación de la información
5. Análisis de los datos obtenidos
6. Elaboración de gráficos y tablas
7. Redacción de resultados

De acuerdo con el esquema de Sampieri R.H (2010), el punto de partida para cualquier análisis es el planteamiento del problema, seguidamente se describe el conflicto, luego se diseña el plan de trabajo a seguir, se verifica la confiabilidad de los datos, se codifican e interpretan los datos y a partir de esto se obtienen las conclusiones sobre el tema del sedentarismo en los empleados de los Call Centers

Vialinx y Costa Ricas Call Center. Posteriormente se elabora un plan de recomendaciones o soluciones que abona al mejoramiento de la calidad de vida de los empleados en estos lugares.

Descripción de los instrumentos de recolección de datos

Instrumento 1

Para identificar el nivel de sedentarismo en los Call Centers de estudio se elaboró y aplicó el cuestionario titulado “**Un estudio sobre el sedentarismo**”, el cual consta de 26 preguntas descritas de la siguiente manera:

- **I PARTE:** Área de sedentarismo y actividad física.
- **II PARTE:** Área de ergonomía relacionada con el puesto de trabajo.
- **III PARTE:** Área de problemas de salud relacionada con el puesto de trabajo.
- **IV PARTE:** Área de alimentación.
- **V PARTE:** Área de manejo por parte de la empresa y autocuidado.

El mismo fue aplicado a una muestra representativa de la población, a un total de 115 empleados como población efectiva, de los Call Centers de Vialinx 65 empleados y Costa Rica’s Call Center 50 empleados, durante el mes de Julio del 2014.

A continuación se presentan los cuadros y gráficos sobre los resultados obtenidos durante el proceso de recolección de datos.

Instrumento 2

El segundo instrumento para recolectar información fueron las observaciones, en los diferentes ambientes físicos de los dos Call Centers de estudio en donde se observaron los siguientes aspectos

- Ambiente físico (entorno) social y humano de los Call Centers.
- Estructura de los Call Centers.
- Ambiente laboral de trabajo.

Perfil de los empleados

Muestra por empresa sobre el sedentarismo.

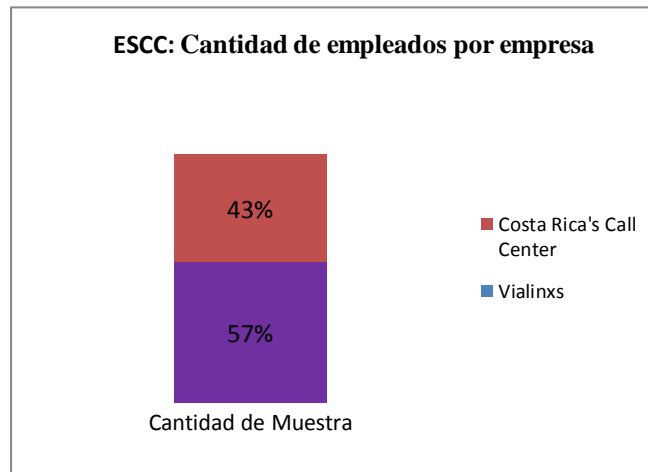
Cuadro#1
Muestra de la cantidad de empleados por empresa, Julio 2014

Call Center	Frecuencia	Porcentaje
Vialinx	65	57
Costa Rica's Call Center	50	43
Total	115	100

Fuente: Cuestionario

Grafico#1

Cantidad de empleados por empresa



Fuente: Cuadro 1.

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #1 del 100% se puede observar que la muestra fue tomada en un 56.5% de Vialinx pues representa un mayor porcentaje de la población a evaluar y un 43.5% de Costa Rica's Call Center. En

ambos Call Centers se observaron similitudes y algunas diferencias con respecto al manejo del sedentarismo.

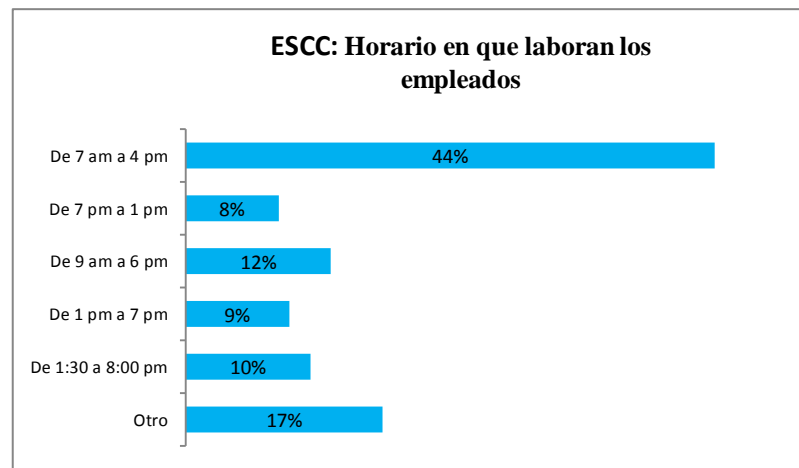
Muestra sobre el horario en que laboran los empleados.

Cuadro#2
*Horario en que laboran los empleados,
 Julio 2014*

Horarios	Frecuencia	Porcentaje
De 7 am a 4 pm	51	44
De 7 pm a 1 pm	9	8
De 9 am a 6 pm	14	12
De 1 pm a 7 pm	10	9
De 1:30 a 8:00 pm	12	10
Otro	19	17
Total	115	100

Fuente: Cuestionario

Grafico#2

Horario en que laboran los empleados

Fuente: Cuadro 2

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #2 del 100%, el horario de trabajo para la mayoría de los empleados de ambos Call Centers en estudio es el de 7am- 4pm con un 44% de representación en la gráfica, 17% en segundo lugar de

mayor a menor porcentaje, refiere no tener un horario fijo, a este le sigue el horario de 9-6pm con un 12%, luego 1:30-8pm con un 10% y últimos en la gráfica, 1pm-7pm con un 9% y 7am-1pm con un 8%.

Para los empleados de Call Centers, la jornada de trabajo dura entre seis y ocho horas y media pero existe la posibilidad de contar con un horario fijo de medio tiempo u horas extras. El horario más utilizado en estos Call Centers de estudio fue el de 7am a 4pm representado en la gráfica con un 44%. La mayoría de los empleados considera que este horario les permite desarrollar otro tipo de actividades fuera de la empresa, ya sea estudiar o dedicar esas horas a estar junto a la familia y amigos, sin embargo durante estas ocho horas y media se mantiene en supuesto sentado con un tiempo de almuerzo de 30 minutos y el tiempo dedicado para ir al baño, lo cual afecta significativamente la actividad que el cuerpo podría llegar a realizar lo cual coincide en la página #38 del marco teórico sobre el horario del Call Centers.

El horario laboral más común en estos dos Call Centers es de 7am a 4pm, sin embargo como podemos observar en la gráfica un 17% labora en otro horario, lo cual indica que los horarios no siempre son los mismos y están sujetos a cambios (rotativos). Usualmente en estos centros también se rigen por el cambio de horario de los Estados Unidos, lo cual permite ampliar el panorama, y afirmar que cuando existe un cambio de horario o lo que comúnmente se denominaría Daylight Savings o cambio de horario de verano, los empleados cambiarían su horario a una hora más temprano y esto podría afectar su organismo.

Muestra de edad de los empleados.

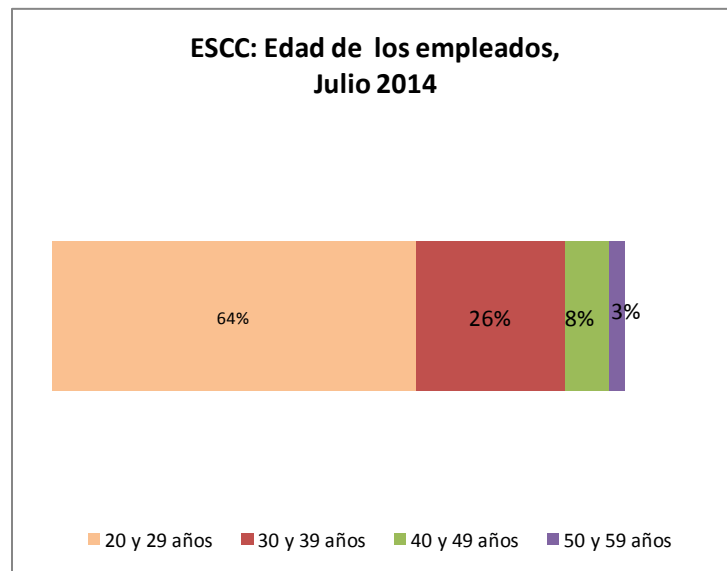
Cuadro#3
Edad de los empleados, Julio 2014

Edades	Frecuencia	Porcentaje
20 y 29 años	73	63
30 y 39 años	30	26
40 y 49 años	9	8
50 y 59 años	3	3
Total	115	100

Fuente: Cuestionario

Gráfico #3

Edad de los empleados, Julio 2014



Fuente: Cuadro 3

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #3 del 100%, se observa que 64% corresponde a la edad de 20-29 años, un 26% a las edades entre 30-39 años, un

8% a las edades entre 40-49, y un 3% entre los 50-59 años lo cual representa el resto de la población estudiada.

Según la investigación la mayoría de los empleados se encuentra en el rango de los 20 a 29 años de edad y esto demuestra que son personas jóvenes que están ubicados entre las edades de recién graduados de bachillerato.

Si bien es cierto, que a medida que aumenta la edad los riesgos y padecimientos de salud aumentan, la población con más amenazas de efectos a potencia se encuentra entre los 20 y 30 años de edad. Esta población actual, está bajo el vicio de la tecnología. Los video juegos, la televisión, los teléfonos celulares y los adictos a las redes sociales, se ven inmersos en un mundo sedentario del cual no permite muchas veces el desarrollo de las actividades físicas que el cuerpo necesita.

La Asociación Americana de Pediatría (2000), recomienda que los menores de dos años no vean televisión y que los mayores de esta edad no lo haga más de dos horas diarias por la asociación del visionado excesivo con un aumento de riesgo de problemas físicos, académicos y de comportamiento y no encontrándose ningún beneficio. Es por esta razón que este tipo de trabajo unido al hecho de que la edad mayoritaria está en el rango de riesgo tecnológico, el estudio demuestra que la edad en estos dos Call Center no es un factor favorable y aumenta el riesgo para la salud.

Muestra sobre el género de los empleados.

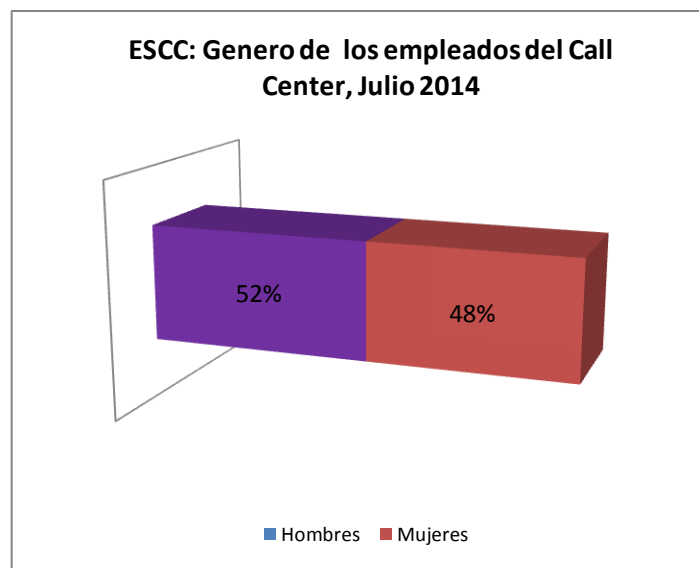
Cuadro # 4

*Género de los empleados,
Julio 2014*

Género	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	60	52
Mujeres	55	48
Total	115	100

Fuente: Cuestionario

Gráfico #4

Género de los empleados del Call Center, Julio 2014

Fuente: Cuadro 4.

Del cuadro #4 se observa que del 100%, el 52.2% de empleados de los Call Centers estudiados son hombres y un 47.8% son mujeres

De la información anterior se desprende que no existe mayor distinción para realizar este tipo de trabajo entre mujeres y hombres. En el gráfico se observa que el

porcentaje mayor es del 52.2%, el cual representa los hombres sin embargo la diferencia con respecto a las mujeres 47.8% no es significativa.

La página #34 del marco teórico menciona que según un estudio realizado por el Dr. Pedro C. Hallal (2011), las mujeres son más inactivas que los hombres, el gráfico #9, indica la realización de actividad física fuera de las horas laborales y en el mismo se observa que un 67%, siendo la mayoría hombres realizan algún tipo de actividad, sin embargo aun con esta actividad, no se llega a recompensar el tiempo en posición sedente durante las horas laborales.

La mujer al ser más inactiva presenta más riesgo en la salud que el hombre. Recientemente se han hecho estudios sobre la relación de los niveles de estrés y el cáncer de seno y se ha encontrado que hay una estrecha relación entre ambos (Universidad de Vanderbilt, 2013), este podría favorecer la metástasis ósea del cáncer de seno. Este factor sumado al riesgo de la edad ya visto en el gráfico #3, sumado al estrés de laborar en turnos rotativos, hace el hecho del género más alarmante y de más atención.

Muestra sobre el tiempo que tienen los empleados de laborar en Call Center.

Grafico#5
Tiempo que tienen los empleados de laborar en el Call Center, Julio 2014

Tiempo de laborar	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 6 meses	43	37
6 meses o más	72	63
Total	115	100

Fuente: Cuestionario

Grafico#5
Tiempo que tienen de laborar los empleados del Call Center, Julio 2014



Fuente: Cuadro 5.

De acuerdo con el cuadro y gráfico #5 de un 100%, se puede observar que 63% de los empleados tienen más de seis meses de laborar en el Call Center, mientras que un 37% tiene menos de seis meses de laborar.

El objetivo de este gráfico es mostrar la cantidad de tiempo que un empleado trabaja en un Call Center. En el mismo se puede observar que un 63% de los empleados tienen más de seis meses de laborar en la empresa, lo cual indica que para algunas personas el trabajo de Call Center es un trabajo fijo y que por consiguiente esto provoca cierto nivel de inactividad por un tiempo prolongado, durante más de 6 meses.

A medida que aumenta el tiempo en un trabajo sedentario, se pueden observar los resultados del mismo. En el estudio realizado a Vialinx y Costa Rica's Call Center se puede observar en grafica #5 que el padecimiento con mayor porcentaje, es el del dolor de espalda. Según Ignacio Gamboa (2008), Especialista en ergonomía, la postura sedente tradicional no es una postura natural para el ser humano, la vida moderna lo ha llevado a ella y el uso de la computadora lo ha obligado a permanecer durante largas jornadas en una postura totalmente sedentaria. Este hecho sumado a la permanencia de un puesto laboral que requiere esta posición por más de tres meses, aumenta más el riesgo y por lo tanto es un factor que disminuye la salud física.

Muestra: ¿Estudia actualmente alguna carrera universitaria?

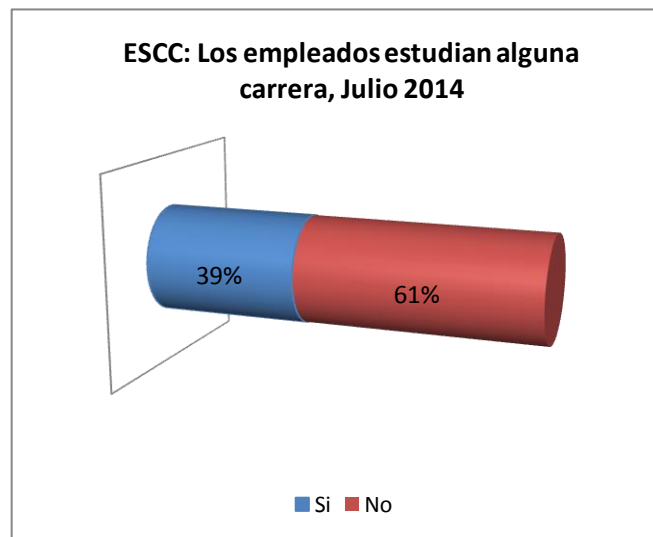
Cuadro #6

Los empleados que estudian alguna carrera, Julio 2014

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Sí	45	39
No	70	61
Total	115	100

Fuente: Cuestionario

Gráfico #6

Los empleados estudian alguna carrera, Julio 2014

Fuente: Cuadro 6.

Este cuadro y gráfico #6 muestra que de un 100%, el 61% de los empleados de los Call Centers del estudio refieren que no estudian en alguna Universidad, mientras que un 39% están estudiando actualmente.

Los Call Centers sin duda representan una fuente económica a corto, mediano y largo plazo. Como se puede observar en la gráfica, un 39% de los empleados indican estar estudiando.

La flexibilidad de horarios (turnos rotativos) y la facilidad en el idioma proveen un recurso provechoso para todos aquellos que se encuentren cursando una carrera. Sin embargo los riesgos de estudiar y trabajar al mismo tiempo son grandes, ya que como se pudo observar en la gráfica #2, los horarios rotativos y el estrés que generan los mismos, sumado a las horas en posición sedente durante el horario de clases, sumado al hecho que esas clases fueran en la noche, se presenta un cuadro no muy grato, viéndose el nivel de sedentarismo aumentado en conjunto con otros riesgos a la salud.

En el ámbito de la empresa, existen tres indicadores básicos que reflejan el grado de adaptación del trabajador a su puesto profesional: el rendimiento, el absentismo y los accidentes de trabajo. La alteración de uno o más de estos tres factores supone, habitualmente, la existencia de alguna dificultad por parte del trabajador y, más problemas relacionados con la salud. (Fernández-Montalvo, Báez y Echeburúa, 2000). Este es el cuadro al que se estarían sumergiendo los trabajadores de Call Center que además deciden estudiar adoptando así un estilo de vida casi 100% sedentario.

*Carreras estudiadas por parte de los empleados de Call Centers***Muestra de las carreras que estudian actualmente los empleados.**

Cuadro #7

Carreras que estudian los empleados del Call Center, Julio 2014

Carreras	Frecuencia	Porcentaje
Administración de empresas	7	15.6
Artes culinarias/ gastronomía	3	6.7
Idiomas/ enseñanza algún idioma	7	15.6
Comercio internacional/ relaciones Int.	3	6.6
Derecho	1	2.2
Dibujo técnico/ diseño	3	6.7
Educación/ enseñanza	4	8.9
Enfermería/ medicina/ salud ocupacional	5	11.1
Ingeniería	5	11.1
Marketing/ mercadeo	2	4.5
Nutrición / Orientación / Comunicación	4	8
Turismo	1	3
Total	45	100.0

Gráfico #7

Carreras que estudian los empleados del Call Center, Julio 2014

Según el cuadro y gráfico #7 de un 100%, entre las carreras que estudian los empleados de los Call Centers analizados, 16% estudia Administración de Empresas, 16% algún tipo de Idioma/Enseñanza, 11% Ingeniería, 11% Enfermería, Medicina y Salud ocupacional, 9% Nutrición/Orientación o Comunicación, 9% Educación, 7% Diseño o Dibujo, 7% Comercio o Relaciones Internacionales, 7% Artes Culinarias, 4% Mercadeo, 2% Turismo, y solamente un 2% Derecho.

Como se puede observar en el gráfico la carrera que predomina es la de Administración de empresas, seguida de la enseñanza en el idioma inglés e ingeniería. Esto debido probablemente al tipo de trabajo realizado. En administración, se ha observado que los empleados esperan algún día ascender de puesto, sin embargo la mayoría tienen más de seis meses de trabajar y conservan el mismo puesto como agentes u operadores telefónicos. Con respecto a la enseñanza del inglés, se espera que los empleados para poder manejar bien el flujo de llamadas deben tener un porcentaje de 90% de inglés lo cual se comprueba al entrar con pruebas escritas o a computadora sobre la escritura y el manejo del idioma a emplear.

En lo que respecta a la ingeniería en informática, muchas de las cuentas o sectores de trabajo requieren atención al cliente en sectores de trabajo como el de Ingeniería o lo llamado comúnmente soporte técnico, sin embargo ya sea ingeniero graduado o una persona no graduada la mayoría de las áreas de los Call Centers proveen entrenamiento para el área a desarrollarse.

La elección de una carrera determina un estilo de vida para el futuro, en este cuadro y gráfico se puede observar, que las carreras escogidas por los empleados, son carreras

que mayoritariamente se emplean para desarrollar en un Call Center. También podemos ver que son carreras que sentado o de pie pero conservan un estilo de vida sedentario y con tareas repetitivas, lo cual empeora el panorama de un mejoramiento en la salud física.

Sedentarismo y actividad física

Muestra: ¿conoce sobre el concepto de sedentarismo?

Cuadro #8

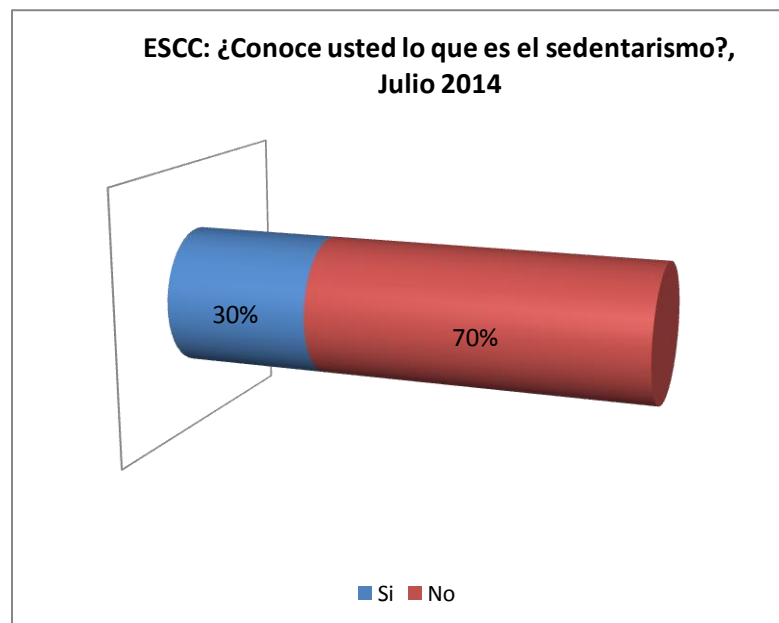
Conocimiento sobre concepto sedentarismo, Julio 2014

Conocimiento de Sedentarismo	Frecuencia	Porcentaje
Sí	35	30
No	80	70
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #.8

¿Conoce usted lo que es el sedentarismo?, Julio 2014



Fuente: Cuadro 8.

De acuerdo con el cuadro y gráfico #8 de un 100%, un 70% refiere no tener ningún conocimiento sobre el sedentarismo físico, mientras que un 30% sostiene que si tiene conocimiento.

El 30% posee conocimiento sobre el sedentarismo físico, mientras que un 70% no tiene conocimiento sobre este aspecto. Cada uno de los Call Center del estudio realizado solicita como requisito a sus empleados, el contar con el bachillerato, sin embargo y teniendo ese nivel académico, el 30% no comprende que es el sedentarismo físico.

La importancia de este porcentaje es el hecho de cómo dicen “del dicho al hecho, hay mucho trecho”, el tener conocimiento básico sobre el concepto del sedentarismo como lo demostró un 70% de la muestra, no prueba que se estén llevando a cabo medidas personales para contrarrestar el mismo. En el gráfico #10, los empleados dicen realizar de 1 a 4 horas de ejercicio físico semanalmente, lo cual indica que a pesar de tener conocimientos sobre el tema, demuestran una falta de concientización sobre el tema y todas sus repercusiones en la salud.

ALGUNAS DEFINICIONES EN SUS PROPIAS PALABRAS

Durante la recolección de los datos se le solicitó a los colaboradores la opinión de cómo definen en sus propias palabras el concepto de sedentarismo, la respuesta que más se repite es la falta de actividad física. Esto demuestra que un 70% de los empleados tienen una idea pero no coincidían 100% con la definición que se encuentra en la página #32, la cual indica que es el exceso de conductas sedentarias, es decir poca agitación y movimiento según la Real Academia Española.

Muestra: ¿realiza el empleado alguna actividad física?

Cuadro #9

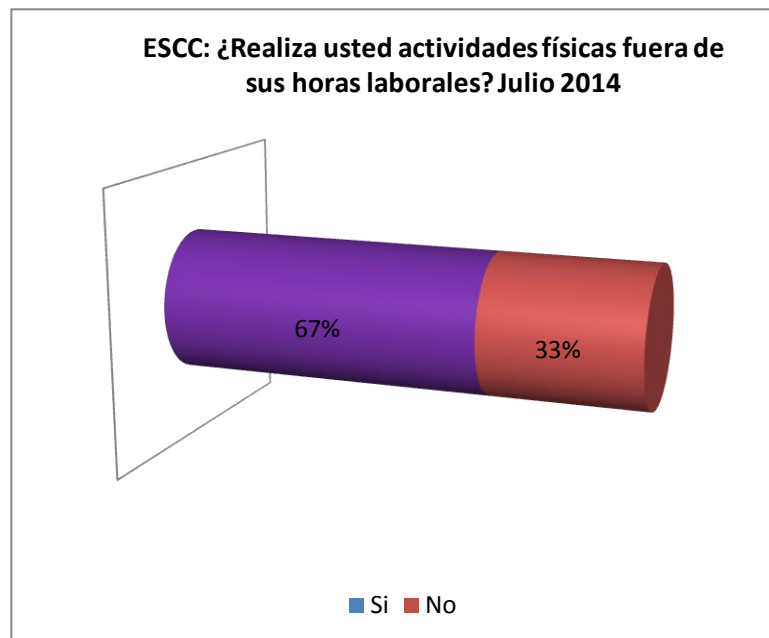
*Actividad física que realiza el empleado
del Call Center, Julio 2014*

¿Realiza actividad física?	Frecuencia	Porcentaje
Sí	77	67
No	38	33
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #9

¿Realiza usted actividades físicas fuera de sus horas laborales? Julio 2014



Fuente: Cuadro 9.

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #9 del 100% de empleados encuestados en los Call Centers estudiados, un 67% menciona realizar actividades

físicas fuera de las horas laborales, mientras que un 33% no realiza ningún tipo de actividad.

Las actividades compensatorias lo que buscan es recompensar la recarga física de la tarea. No obstante de acuerdo con el gráfico se indica que un 67% realiza actividades físicas, las cuales se observan en el cuadro # 15 que se presenta adelante, los empleados suelen caminar, hacer ejercicios de estiramiento, yoga y salir con amistades lo cual no compensa, ni contrarresta la cantidad de horas de inactividad durante la jornada laboral.

Según Cumillá y Migdalia (2004), se debe realizar un aproximado de 300 minutos de actividad física moderada por semana o bien, 150 minutos de actividad física vigorosa por semana. El “ejercicio” realizado por los empleados no llegaría a compensar las horas sentados ya que este tiempo estipulado es el mínimo de actividad física que nuestro cuerpo requiere para una buena funcionabilidad. Al comparar estos resultado y sumarle la ingesta de una alimentación inadecuada por parte del personal que labora se pueden ver los efectos que causaría este hecho.

Muestra: ¿Cuánta cantidad de tiempo realizan los empleados por semana?

Cuadro #10

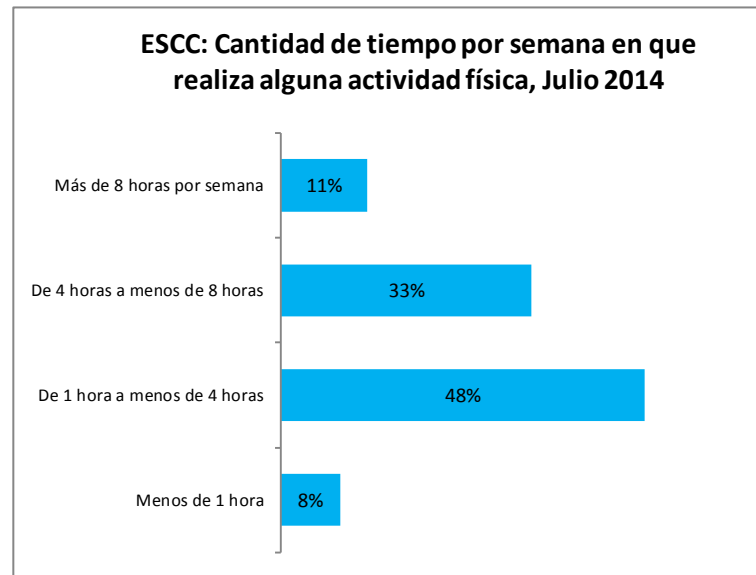
Cantidad de tiempo por semana en la que realiza alguna actividad física, Julio 2014

Cantidad de Tiempo	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 hora	9	8
De 1 hora a menos de 4 horas	55	48
De 4 horas a menos de 8 horas	38	33
Más de 8 horas por semana	13	11
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #10

Cantidad de tiempo por semana en que realiza alguna actividad física, Julio 2014



Fuente: Cuadro 10.

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #10 del 100% de empleados encuestados en los Call Centers de estudio, un 48% realiza de 1 hora a menos de 4

horas de actividad física por semana, 33% de 4 horas a menos de 8 horas por semana, 11% más de 8 horas y un 8% realiza menos de una por semana.

Ese 48% que realiza de 1 hora a menos de 4 horas de actividad física, el cual muestra ser el más alto entre los empleados de estos Call Centers, no llegaría a compensar el sedentarismo laboral. En el análisis de la gráfica #9, se expuso la cantidad de tiempo que medicamente se recomienda por semana y aún con que los empleados se encuentren dentro del rango de este nivel de actividad física, no recompensaría ya que como se puede observar en el gráfico #11 y el gráfico #23, la alimentación y la cantidad de horas que el empleado labora por semana, exceden los parámetros de compensación del ejercicio.

El ejercicio físico mejora la función mental, la autonomía, la memoria, la rapidez, la imagen corporal y la sensación de bienestar, se produce una estabilidad en la personalidad caracterizada por el optimismo y la flexibilidad mental.

El nivel de actividad física, la duración, y los beneficios específicos no son los mismos en las diferentes edades o con la realización de diferentes actividades. La Organización Mundial de la Salud ha dividido a las edades en tres grupos para lo que concierne a la actividad física:

Para los niños y adolescentes las investigaciones parecen indicar que la práctica de actividad física moderada o vigorosa durante un mínimo de 60 minutos diarios ayuda a los niños y jóvenes a mantener un perfil de riesgo cardiorrespiratorio y metabólico saludable.(Janssen y Leblanc, 2009). En el grupo etario de 18 a 64 años los ejercicios deben basarse en las funciones cardiorrespiratorias, la fuerza muscular, la salud

metabólica y la salud ósea como fundamento de las pautas dosis-respuesta y cada semana por un aproximado de 150 minutos o más. (Warburton et al,2009).

Finalmente, el grupo de 64 en adelante debe de realizar caminatas para fortalecimiento óseo y mejoramiento de la salud en general.

Según el estudio se puede observar en la gráfica que la mayoría de los empleados coincide en realizar de 1 hora a menos de 4 horas por semana ejercicio y esta cantidad de horas no es suficiente para compensar la inactividad física durante el resto del tiempo.

Cantidad de horas en que el empleado del Call Center labora por semana.

Cuadro #11

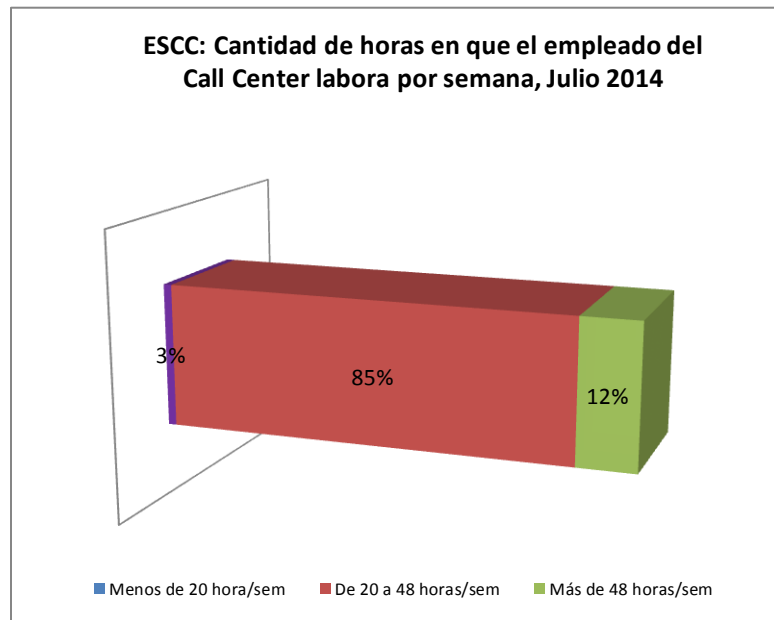
Cantidad de horas en que el empleado del Call Center labora por semana, Julio 2014

Tiempo laborado por semana	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 20 hora por semana (media jornada)	2	2
De 20 a 48 horas por semana (jornada completa)	98	85
Más de 48 horas por semana	14	12
Hay semanas en las que no trabajo	1	1
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #11

Cantidad de horas en que el empleado del Call Center labora por semana, Julio 2014



Fuente: Cuadro 11.

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #11 del 100% de empleados encuestados en los Call Centers del estudio realizado, un 3% labora menos de 20 horas

por semana o no trabaja, un 85% labora de 20-48 horas por semana y un 12% labora más de 48 horas por semana.

Según los resultados el 85% indica trabajar de 20 a 48 horas por semana. Esto representa un aproximado de 7 horas al día en el puesto de trabajo y según estudios realizados por Canadá Fitness Surveys (2008), las consecuencias de estar sentado mucho tiempo representa un indicador de alto riesgo en mortalidad.

En Costa Rica, la jornada laboral diurna por la ley es de 48 horas y son para cumplirse en un plazo de una semana. También existe la jornada laboral mixta que comprende las horas de la tarde y noche, esta jornada es de 42 horas por semana, lo cual equivale a un total de 7 horas. El limitado espacio para pausas durante la jornada laboral empeora la situación como se puede observar en la próxima gráfica.

Muestra: ¿Trabajan los empleados horas extras en los Call Centers de estudio?

Cuadro #12

Trabajo de horas extra que realiza el empleado del Call Center, Julio 2014

¿Realiza horas extra?	Frecuencia	Porcentaje
Sí	38	33
No	77	67
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #12

Trabajo de horas extra que realiza el empleado del Call Center, Julio 2014



Fuente: Cuadro 12.

Del cuadro y gráfico anterior #12 del 100% de empleados encuestados en los Call Centers del estudio, un 37% refiere trabajar horas extras y un 67% no trabaja horas extras.

Según el estudio el 37% representado en la gráfica trabaja horas extras, lo cual implica más horas de tiempo sentado. Como se ha referido en datos anteriores, en cuanto a la prevención de riesgos laborales, las pausas y los descansos están en función de las exigencias físicas y mentales de la tarea que el empleado lleve a cabo, por lo que también tiene implicaciones en la salud del empleado.

En la página #38 del Marco Teórico se habla de la naturaleza del servicio de un Call Center, éste requiere un alto estándar de rendimiento y que desde el punto de vista del usuario la gran mayoría de las demandas deben ser satisfechas con poco o ningún retraso y la calidad funcional de los servicios está regulada y estandarizada. Por esta razón el empleado del Call Center se mantiene en una posición sedente la mayoría del tiempo, su calidad del trabajo depende del flujo de llamadas y del buen servicio brindado.

Como se vio en gráficos anteriores, si el empleado de Call Center pasa un aproximado de 8.5 horas sentado, más la $\frac{1}{2}$ del almuerzo que también pasa sentado y además de esto, realiza poco o casi nada de ejercicio y si las horas extras no son adecuadas o no existen los periodos de pausas, en el panorama se comenzarían a notar los padecimientos que se hablan en el cuadro y gráfico #16, en donde se puede notar que los cuatro padecimientos mayoritarios de los empleados son dolor de espalda, estrés, dolor de cabeza y aumento en el peso.

Muestra: ¿Cuál es el periodo máximo que duran los empleados sentados?

Cuadro #13

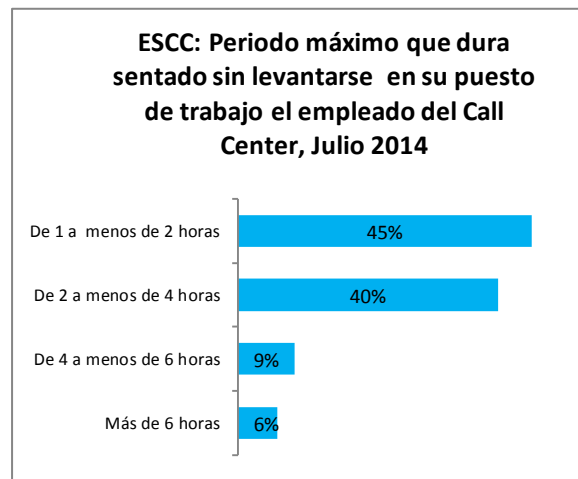
Periodo máximo que dura sentado sin levantarse en su puesto de trabajo el empleado del Call Center, Julio 2014

Tiempo máximo sin levantarse	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a menos de 2 horas	52	45
De 2 a menos de 4 horas	46	40
De 4 a menos de 6 horas	10	9
Más de 6 horas	7	6
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #13

Periodo máximo que dura sentado sin levantarse en su puesto de trabajo el empleado del Call Center, Julio 2014



Fuente: Cuadro 13.

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #13 del 100% de empleados encuestados en los Call Centers del estudio, un 45% indica permanecer durante un

lapso de 1 hora a menos de 2 horas sentadas, 40% de 2 a menos de 4 horas, 9% de 4 horas a menos de 6 horas y 6% más de 6 horas.

Realmente la exactitud de los tiempos máximos que se debería estar sentado, va de acuerdo mucho con el estado de actividad de una persona. Hay quehaceres que evidentemente no se pueden evadir, sin embargo los expertos en la salud, recomiendan no estar más de dos horas en posición sedente durante el día, y no más de 15 sin estar en movilidad de algún tipo. Estas son cifras preocupantes ya que la tecnología y el tiempo frente a pantallas de ordenadores, incluso en frente de la pantalla del televisor, se ha demostrado que es más del tiempo de actividad.

Agregado al factor de sedentarismo que, según la OMS (2007) refiriéndose a las “mejoras” que han llevado a la humanidad a la disminución de la actividad física, siendo esta última para la cual nuestro organismo estuvo programado, el ambiente que hoy se presenta es un ambiente sedentario, el cual va en contra de nuestro diseño y hoy en día se ha expandido en todas las edades, principalmente en la etapa de la adolescencia, que a modo general le dedican semanalmente 40 horas a ver la televisión, 25 horas sentados en clases y otras 10 horas entre videojuegos y computadora y si a esto se le suma el tiempo de sueño y de comida; realmente apenas le queda tiempo para moverse, alejándose así del ejercicio físico.

En lo que respecta al tiempo máximo que dura el empleado sentado se puede observar que según el gráfico, un 45% de la población total, permanece sentado de 1 a 2 horas, lo cual vendría a ser una posición sedente completa.

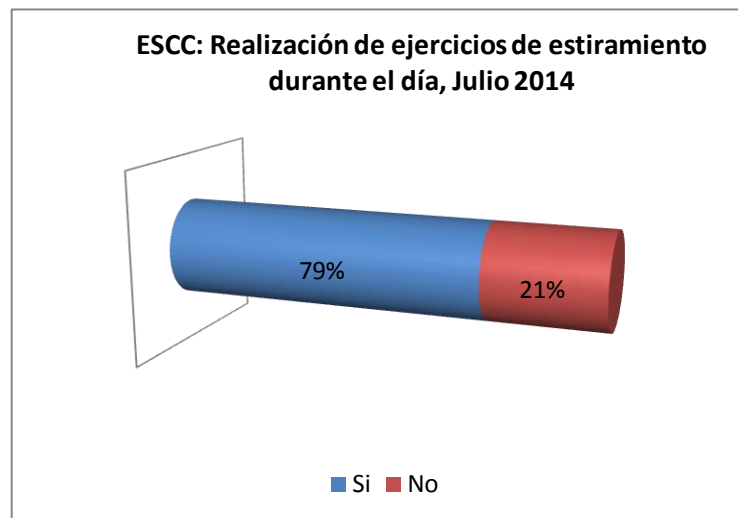
Muestra: ¿Realizan los empleados algún ejercicio de estiramiento durante el día?

Cuadro #14
*Realización de ejercicios de estiramiento durante el día,
Julio 2014*

¿Realiza ejercicios de estiramiento?	Frecuencia	Porcentaje
Sí	91	79
No	24	21
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #14
Realización de ejercicios de estiramiento durante el día, Julio 2014



Fuente: Cuadro 14.

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #14 del 100% de empleados encuestados en los Call Centers del estudio, un 79% indica que realiza algún tipo de ejercicio o estiramiento durante las horas laborales y un 21% no realiza ningún tipo de estiramiento o ejercicio.

Pasar horas de pie o frente a la computadora puede generar malestares y cambios en el cuerpo. Es precisamente por esta razón que el hecho de que un 29% de los empleados no realice ningún tipo de estiramiento es preocupante y se ha demostrado que la actividad física dentro del puesto de trabajo ayuda a la producción, así como en el mantenimiento de una musculatura adecuada.

*Tipos de ejercicios realizados***Muestra: ¿Qué ejercicios realizan los empleados?**

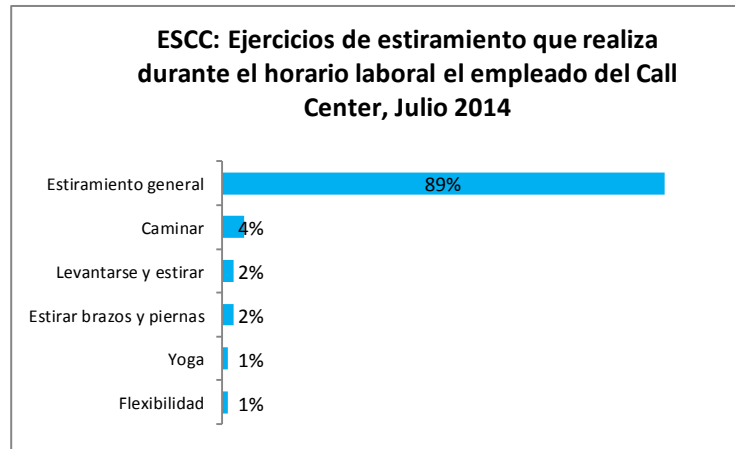
Cuadro #15

Ejercicios de estiramiento que realiza durante el horario laboral el empleado del Call Center, Julio 2014

Ejercicios de estiramiento que realiza	Frecuencia	Porcentaje
Estiramiento general	81	89
Caminar	4	4
Estirar brazos y piernas	2	2
Flexibilidad	1	1
Levantarse y estirar	2	2
Yoga	1	1
Total	91	100.0

Fuente: cuestionario.

Gráfico #15

Ejercicios de estiramiento que realiza durante el horario laboral el empleado del Call Center, Julio 2014

Fuente: Cuadro 15.

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #15, del 100% de empleados encuestados en los Call Centers del estudio, entre los tipos de ejercicios que refieren realizar los empleados durante horas laborales, un 89% hace estiramiento en general, 4% caminar, 2% levantarse y estirar, 2% estirar brazos y piernas, 1% yoga y un 1% ejercicios de flexibilidad.

Problemas relacionados con el puesto

**Muestra: ¿cuáles son algunos padecimientos o condiciones
médicas observadas en los últimos 6 meses en los empleados?**

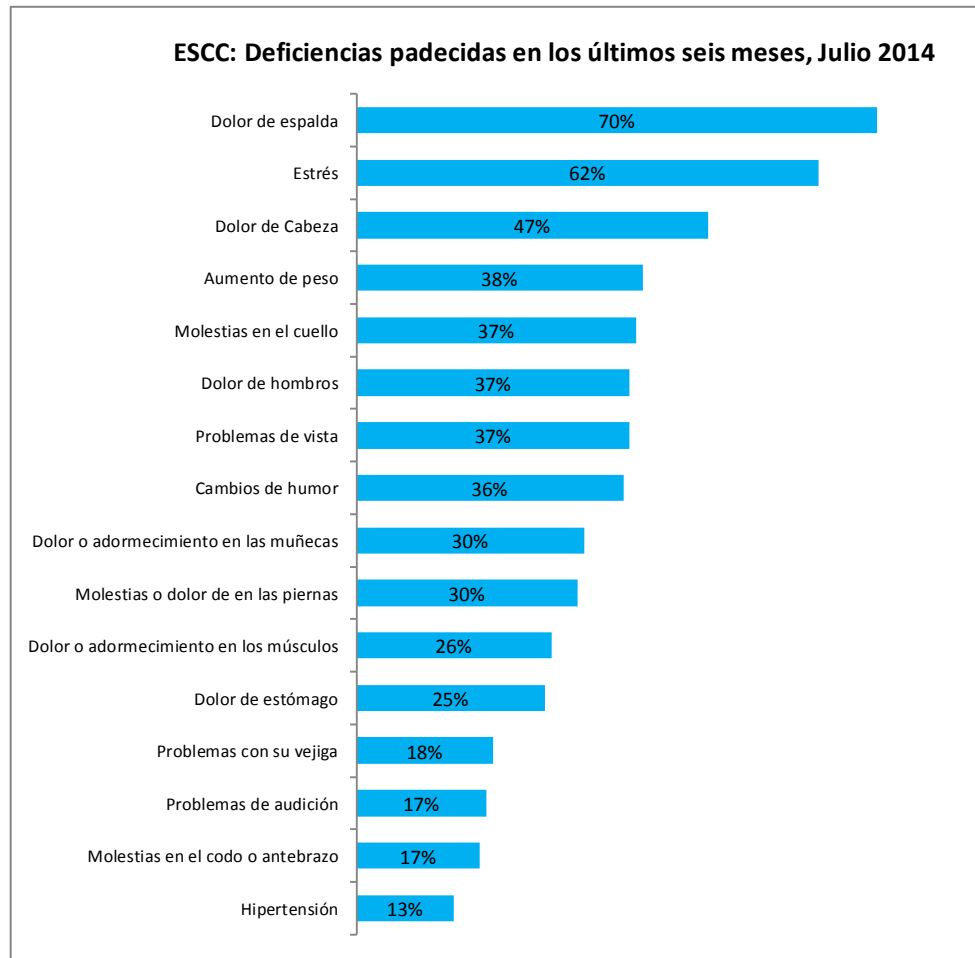
Cuadro #16

Deficiencias padecidas en los últimos seis meses, Julio 2014

¿Cuáles ha padecido en los últimos 6 meses?	
	Porcentaje %
Hipertensión	13%
Molestias en el codo o antebrazo	17%
Problemas de audición	17%
Problemas con su vejiga	18%
Dolor de estómago	25%
Dolor o adormecimiento en los músculos	26%
Molestias o dolor de en las piernas	30%
Dolor o adormecimiento en las muñecas	30%
Cambios de humor	36%
Problemas de vista	37%
Dolor de hombros	37%
Molestias en el cuello	37%
Aumento de peso	38%
Dolor de Cabeza	47%
Estrés	62%
Dolor de espalda	70%

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #16

Deficiencias padecidas en los últimos seis meses, Julio 2014

Fuente: Cuadro 16.

En el gráfico #16 se analizaron los diferentes problemas de salud que se presentan los empleados de estos Call Centers, con un porcentaje de 100%, del cual se desprende que el dolor de espalda tiene un porcentaje más alto. Como se puede observar el dolor de espalda como causa mayoritaria con una representación del 70%, estrés 62%, dolor de cabeza 47%, aumento de peso 38%, molestias en el cuello 37%, dolor de hombros 37%, problemas de vista 37%, cambios de humor 36%, dolor o adormecimiento de las

muñecas 30%, molestias o dolor en las piernas 30%, dolor o adormecimiento de los músculos 26%, dolor de estómago 25%, problemas con la vejiga 18%, problemas de audición 17%, molestias en el codo o antebrazo 17%, hipertensión 13%.

Como se puede observar en esta gráfica #16, el problema de salud encontrado con un mayor porcentaje se refiere al dolor de espalda, el cual se encuentra dentro de los llamados trastornos músculo esqueléticos.

Para ser una población muy joven según lo indicado por el gráfico de edades, los problemas presentados por los empleados deberían de ser poco comunes dentro del rango de 20-30 años, sin embargo, las condiciones ergonómicas según gráfico #20 (posee adecuado mobiliario?) y gráfico #17, donde se observan los niveles de tensión del empleado y el gráfico #18, ante la pregunta sobre si la posición del puesto de trabajo (brazos y pies) tiene alguna relación con sus padecimiento un 41% de la población de estudio, refiere que su condición médica está asociada con el mal manejo de la ergonomía y postura.

Según Cantero, López y Pinilla (2003), estos trastornos son de carácter crónico y se desarrollan fundamentalmente relacionados con la actividad laboral. El esfuerzo mecánico muy intenso o repetitivo puede causar lesiones como, dolores de espalda, pérdida de las fuerzas y molestia en diferentes sectores músculo esqueléticos.

Muestra: En la escala del 1al 10 ¿Cuál es el nivel de tensión que los empleados presentan?

Cuadro #17

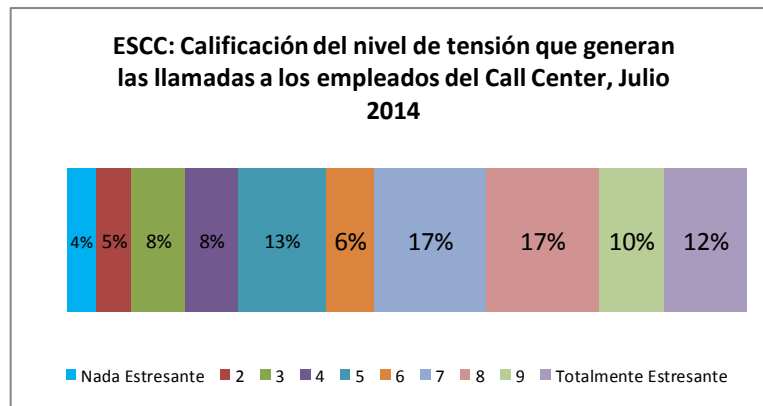
Escala del nivel de tensión que generan las llamadas a los empleados del Call Center, Julio 2014

Calificación del nivel de tensión	Frecuencia	Porcentaje
Nada Estresante (1)	5	4
2	6	5
3	9	8
4	9	8
5	15	13
6	8	6
7	19	17
8	19	17
9	11	10
Totalmente Estresante (10)	14	12
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #17

Calificación del nivel de tensión que generan las llamadas a los empleados del Call Center, Julio 2014



Fuente:
Fuente: Cuadro#17.

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #17, del 100% de empleados encuestados en los Call Centers del estudio, según una escala del 1 al 10, en donde 1 representa la categoría de nada estresante y 10 totalmente estresante, los empleados de los Call Centers del estudio expresaron en un 4% nada estresante, 5% un dos en la escala, 8% un tres, 8% un cuatro, 13% un cinco, 7% un seis, 17% un siete, 17% un ocho, 10% un nueve y un 12% refieren es totalmente estresante.

De acuerdo con el cuadro y escala del uno al 10, siendo 1 lo menos estresante y 10 lo más estresante, los empleados indicaron que en la escala califican estar dentro de un siete a ocho de nivel de estrés, por lo tanto manejan un promedio del 6.32 %. Esto indica que la mayoría de los empleados refiere estar más cerca del punto 10 en la escala.

La Asociación de Medicina de Córdova sostiene que los trabajadores de Call Centers son muy expuestos al síndrome de burnout página #79 del marco teórico, en el mismo se expone que en profesiones relacionadas con la salud y la docencia este síndrome se manifiesta entre los 5 y 15 años y en los operadores de Call Center se estaría presentando en 2 años, lo cual es un hecho preocupante.

Como se puede observar en el gráfico #16, el estrés se encuentra en segundo lugar de los problemas o padecimientos como causa del trabajo en los Call Centers de estudio, lo cual representa un 62%, dato relevante.

Médicamente los niveles de tensión afectan al organismo entero. La población joven cada día se encuentra padeciendo más irregularidades en el organismo. Dentro de estos padecimientos indicados por los empleados, se encuentra la hipertensión

arterial. Esta es afectada directamente por los niveles de alimentación y niveles de estrés.

La alimentación debe ser pobre en sodio y rica en potasio. En poblaciones indígenas cuya dieta se ajusta a estas características, por basarse primordialmente en vegetales y frutas, se ha verificado que la presión arterial se mantiene estable a lo largo de los años. Además debe incluir aportes suficientes de magnesio, que por su acción vasodilatadora ayuda a que no aumente la presión arterial, y de calcio, que disminuye el riesgo de desarrollar hipertensión. Cuanto más refinado es el alimento, menos magnesio tiene. Es el caso del pan blanco, que provee sólo 5 mg de este mineral por rebanada, mientras que el integral suministra 23 mg. En este estudio y como se muestra en gráfica #23, el alimento más consumido por los empleados es el pan blanco, lo cual no solo afecta a este grupo sino también empeora la condición sumado a los niveles de estrés que vemos en esta gráfica presentan durante la jornada laboral.

Ergonomía relacionada con el puesto de trabajo

Muestra: ¿Qué relación tiene los brazos y pies con el puesto de trabajo según la opinión de los empleados?

Cuadro #18

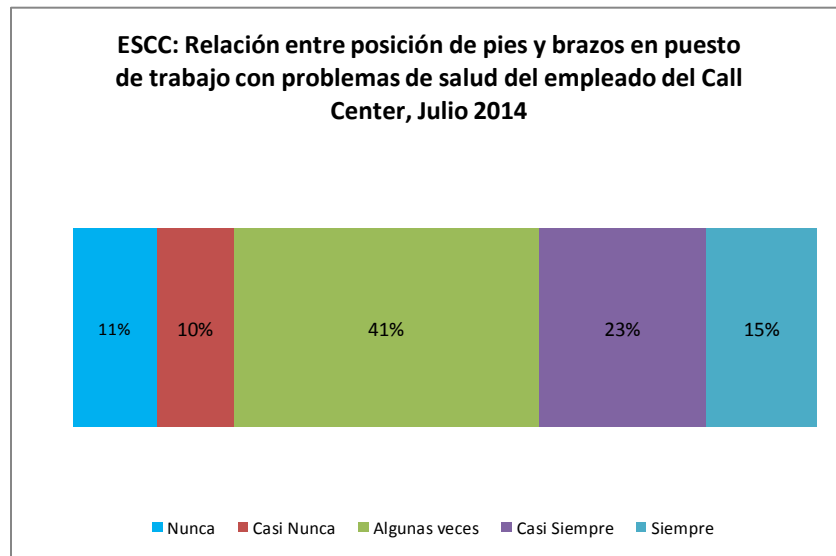
Relación entre posición de pies y brazos en puesto de trabajo con problemas de salud del empleado del Call Center, Julio 2014

¿Está relacionada su postura con padecimientos?	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	13	11
Casi Nunca	12	10
Algunas veces	47	41
Casi Siempre	26	23
Siempre	17	15
Total	115	100.0

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #18

Relación entre posición de pies y brazos en puesto de trabajo con problemas de salud del empleado del Call Center, Julio 2014



Fuente: Cuadro 18.

Como se observa en los resultados del cuadro y gráfico #18 del 100% de empleados encuestados en los Call Centers del estudio. El 11% refiere que nunca consideraría la posición de brazos y pies en el puesto de trabajo como la causa a algún padecimiento de salud encontrado, el 10% refiere que casi nunca es una causa, 41% refiere que algunas veces es causa, 23% lo consideran como casi siempre y un 15% siempre es considerado como causa de sus problemas de salud.

En la gráfica se puede observar que un 41 % de los empleados considera que la posición de sus pies y brazos está relacionada con algún padecimiento que tienen al momento. Como se menciona en el marco teórico, es importante que una persona sepa cómo incorporarse correctamente, es por esta razón que al incorporarse en la silla la posición de brazos y pies debería de ser primeramente apoyar sus manos y brazos en los reposabrazos de la silla, luego la persona deberá desplazarse hacia el borde anterior de silla, retrasando ligeramente sus pies y esto le servirá de apoyo e impulso para que la persona se levante de su asiento.

Acerca de la problemática que este hecho puede conllevar, en gráfica #20, los empleados indican que el mobiliario de trabajo no es el más indicado y esto, por consiguiente lleva a la condición con mayor porcentaje en el índice de padecimientos reportado por los empleados, el dolor de espalda.

En esta gráfica se está refiriendo específicamente a la posición. Lejos del limitado mobiliario y los padecimientos encontrados, se puede decir que no se tiene conocimiento sobre el uso adecuado del mismo. En el cuadro y gráfico #19, sobre el

adecuado manejo del concepto de ergonomía, el 78% no saben sobre qué es la ergonomía y como la condición física mejoraría de tener un mejor manejo.

Muestra: ¿Existe un buen manejo de ergonomía por parte de los empleados del estudio?

Cuadro #19

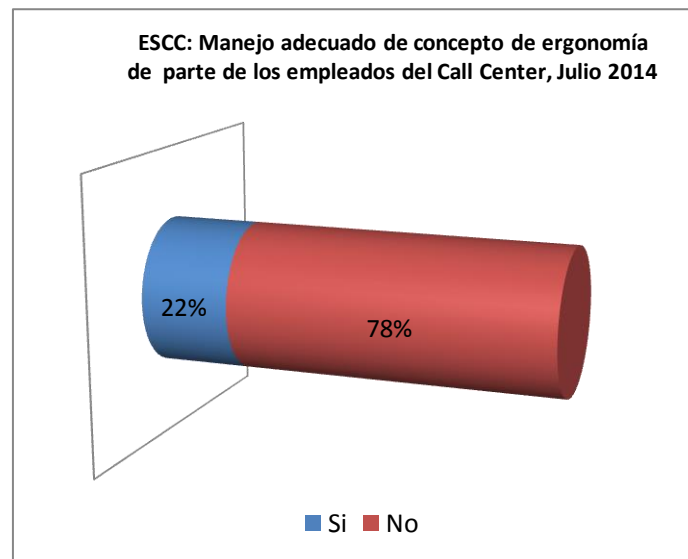
Manejo adecuado de concepto de ergonomía por parte de los empleados del Call Center, Julio 2014

Concepto Adecuado	Frecuencia	Porcentaje
Sí	25	22
No	90	78
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #19

Manejo adecuado del concepto de ergonomía de parte de los empleados del Call Center, Julio 2014



Fuente: Cuadro 19.

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #19 arriba mencionado del 100% de empleados encuestados en los Call Centers del estudio, un 22% tiene una idea del concepto ergonómico mientras que un 78% refiere que no tiene conocimiento alguno sobre lo que implica esta palabra.

Algunas definiciones en sus palabras sobre la ergonomía

Durante la recolección de los datos se le solicitó a los colaboradores la opinión de cómo definen en sus propias palabras el concepto de Ergonomía, la respuesta que más se repite fue, cuando la silla de trabajo es cómoda. Esto demuestra que un 78% de los empleados tienen una idea pero no coinciden 100% con la definición de la Real Academia Española con relación al estudio de datos biológicos y tecnológicos aplicados a problemas de mutua adaptación entre el hombre y la máquina.

Muestra: ¿Posee el Call Center el adecuado equipo y mobiliario para el trabajo según la opinión de los empleados?

Cuadro #20

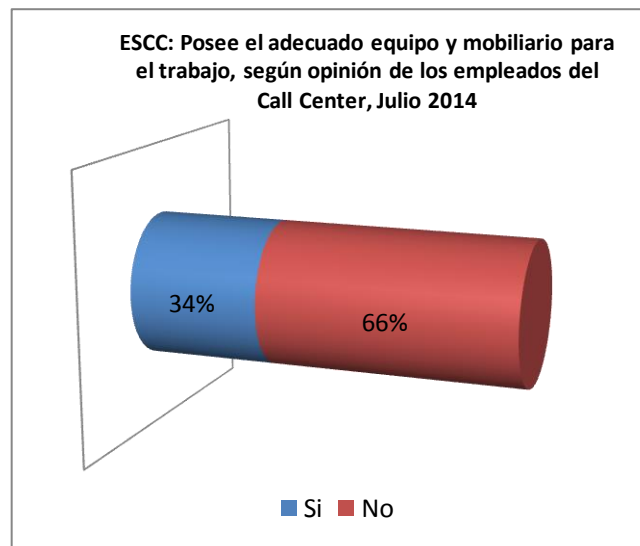
Posee el adecuado equipo y mobiliario para el trabajo, según opinión de los empleados del Call Center, Julio 2014

Equipo y mobiliario adecuado	Frecuencia	Porcentaje
Sí	39	34
No	76	66
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #20

Posee el adecuado equipo y mobiliario para el trabajo, según opinión de los empleados del Call Center, Julio 2014



Fuente: Cuadro 20.

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #20, del 100% de empleados refiere en los Call Centers de estudio, un 34% indica que si hay buen equipo y mobiliario, mientras que un 66% indica que no lo hay.

El comentario más utilizado con respecto al mobiliario y equipo con que cuenta la empresa en la que laboran los empleados de los Call Centers de estudio Vialinx y Costa Rica's Call Center, se menciona que es inapropiado, las sillas son muy incómodas y no están adecuados para la posición de trabajo.

De acuerdo con el marco teórico en página #55, en el trabajo es importante tomar en cuenta la ubicación, altura y distancia de separación entre el monitor y la persona, ya que si la altura del monitor se encuentra por debajo de los ojos de la persona, forzará a que esta se incline hacia abajo para mirar la pantalla, como sucede generalmente con las computadoras personales y laptops. (Mondelo, P., Gregori E. , 2000)

El trabajo sedentario en el trabajo de un Call Center no se puede evitar debido a la cantidad de horas que se requiere permanecer sentado, sin embargo, se debería tener un buen mobiliario y equipo ergonómico con el cual trabajar. Un buen mobiliario se refiere a que el asiento y el equipo de trabajo deben estar adaptados al cuerpo, tal y como se menciona en página #54, la ubicación, altura y distancia de separación del monitor y la persona son importantes tanto para la productividad como para el bienestar de la salud de los empleados. (Miralles y Miralles, 2005)

Muestra: ¿Requiere el trabajo de los empleados de Call Center altos niveles de atención?

Cuadro #21

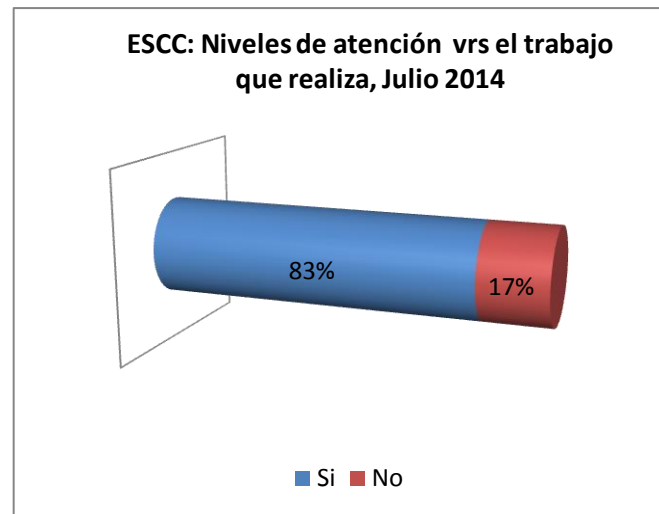
Niveles de atención vrs. el trabajo que realiza, Julio 2014

¿Su trabajo implica altos niveles de atención?	Frecuencia	Porcentaje
Sí	95	83
No	20	17
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #21

Niveles de atención vrs el trabajo que realiza, Julio 2014



Fuente: Cuadro 21.

Según los resultados del cuadro y gráfico #21 del 100% de empleados encuestados en los Call Centers de estudio, un 82% consideran que su trabajo requiere altos niveles de atención mientras que un 17% considera que el trabajo que realiza no requiere altos niveles de atención.

Recibir llamadas en el idioma de crianza, no es lo mismo a recibir llamadas en un idioma secundario. En la gráfica observa como un 82% de los empleados refieren requerir altos niveles de atención para las llamadas, ya que en estos centros la calidad del servicio y el tiempo de llamada son estándares a seguir.

Durante el estudio se observó que los empleados se encuentran en cubículos, donde la separación entre un puesto y el otro es de aproximadamente unos 10 cm. En horas laborales se hizo notar el hecho de que este trabajo, requiere de mucha concentración y al estar tan cercanos los agentes uno del otro se podría encontrar un problema, siendo que también el idioma no es el de crianza y se requiere una escucha más activa y por consiguiente el nivel de estrés para desarrollo del trabajo aumenta.

Muestra: ¿Es necesario la elevación de la voz para el desarrollo de su trabajo?

Cuadro #22

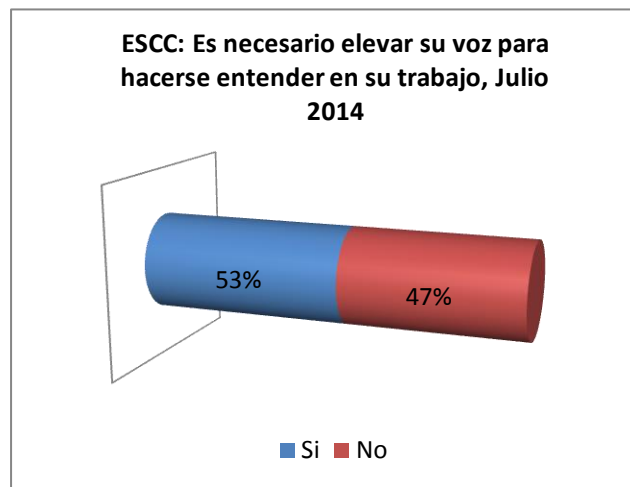
Es necesario elevar su voz para hacerse entender en su trabajo, Julio 2014

¿Levanta su voz para darse a entender?	Frecuencia	Porcentaje
Sí	61	53
No	54	47
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

Gráfico #22

Es necesario elevar su voz para hacerse entender en su trabajo, Julio 2014



Fuente: Cuadro 22.

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #22 anterior del 100% de empleados encuestados en los Call Centers de estudio, un 53% refiere que es necesaria la elevación de la voz para su trabajo y un 47% refiere que no es necesario.

La elevación de la voz, usualmente está relacionado con alguna alteración de algún tipo. Dentro de la parte ergonómica, la elevación de la voz juega un rol importante. En

términos de salud, la persona que no tienen el ambiente adecuado de audibilidad y tiene que elevar la voz genera reacciones de estrés en el cuerpo.

Los neurotransmisores del estrés y la ansiedad afectan directamente tanto a la frecuencia respiratoria como a la tensión muscular y la frecuencia cardíaca, aumentando el riesgo de disfonía por esfuerzo. Es imposible no comunicar y, lo que por contención no se puede decir verbalmente con facilidad, se expresará con un habla más contraída, quizás acelerada desde el punto de vista respiratorio, con tensiones en la zona del hombro. Estas tensiones afectan a la suspensión de la laringe con mecanismos de contención vocal que, prolongados en el tiempo y ante necesidades de uso elevadas, pueden provocar cambios biomecánicos de las cuerdas vocales hasta llegar a la aparición de lesiones, infecciones y con esto el ausentismo laboral según ha comentado el especialista en homeopatía Guillermo Basauri. (Basauri, 2012)

Alimentación de colaboradores Call Centers

Muestra: ¿Cuáles son los alimentos de consumo diario para los empleados del estudio?

Cuadro #23

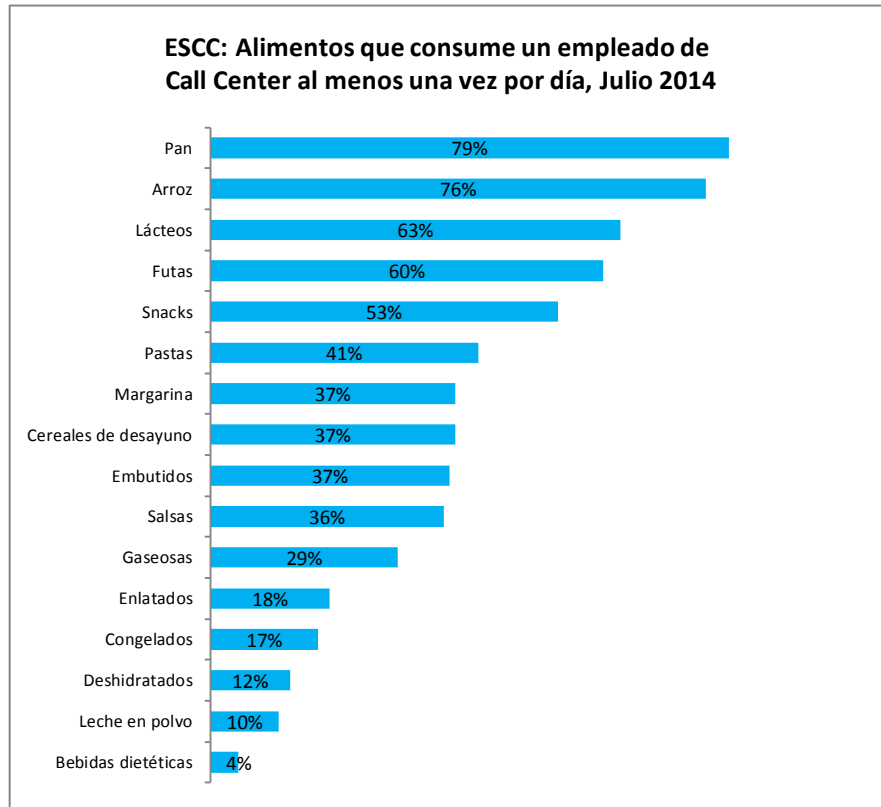
Alimentos que consume un empleado de Call Center al menos una vez por día, Julio 2014

Alimentos	Porcentaje %
Bebidas dietéticas	4%
Leche en polvo	10%
Deshidratados	12%
Congelados	17%
Enlatados	18%
Gaseosas	29%
Salsas	36%
Embutidos	37%
Cereales de desayuno	37%
Margarina	37%
Pastas	41%
Snacks	53%
Frutas	60%
Lácteos	63%
Arroz	76%
Pan	79%

Fuente: Cuestionario

Gráfico #23

Alimentos que consume un empleado de Call Center al menos una vez por día, Julio 2014



Fuente: Cuadro 23.



En este gráfico se analizaron todos los alimentos que consumen los empleados obteniéndose como resultado un porcentaje de 100%, que permite determinar cuál de los alimentos tiene un porcentaje más alto de consumo.

Como se puede observar en el gráfico, los cuatro alimentos que obtuvieron un mayor porcentaje entre las comidas que consumen con más frecuencia los empleados de las empresas analizadas son el pan, arroz, lácteos y snacks. Por lo que se observa un mayor consumo de carbohidratos por parte de los empleados.

Los carbohidratos son importante porque proveen energía al cuerpo pero el peso y el estatus de nutrientes básicos, más la actividad total diaria influyen en la calidad de vida de las personas.

Cuando se come alimentos altos en carbohidratos se usa inmediatamente para energía o se acumula en forma de grasa en el cuerpo. En el trabajo sedentario como lo es en un Call Center, estos carbohidratos se convertirían en grasa acumulada ya que la persona no tiene un estilo de vida activo. También se puede observar en el análisis del gráfico #16 que el aumento corporal es considerado como una de las condiciones físicas que los empleados piensan que trae como consecuencia el sedentarismo.

En un estudio de “Occupational Physical Activity and Body Mass Index (BMI) se evaluó los efectos de la actividad física ocupacional y su relación con los niveles de grasa corporal en el personal de una empresa canadiense, utilizando un diseño prospectivo junto con el método de análisis secundario en adultos desde los 25-64 años de

edad con una muestra de 1036 hombres y 936 mujeres que trabajan en un negocio. Los resultados mostraron que la actividad física ocupacional en relación con los niveles de grasa corporal es más ligero en género masculino identificando una relación positiva en la ejecución de actividades físicas ocupacionales para ambos géneros, en especial en los hombres se incrementó la fuerza. (Barberio y McLaren, 2011)

En la gráfica #4 de género y en la gráfica #9 sobre la actividad física del empleado, ambos indican que los hombres tienden a conservar un estado físico más saludable que las mujeres, en este estudio se demostró que la actividad física durante las horas laborales representa cambios positivos para el organismo.

Manejo de actividades por parte de la empresa.

Muestra: ¿Realiza la empresa actividades de motivación y mejoramiento para los empleados?

Cuadro #24

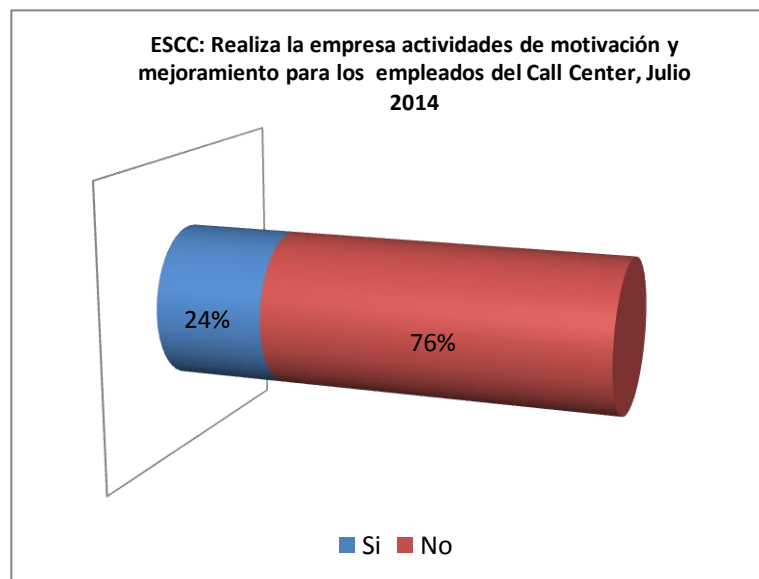
Realiza la empresa actividades de motivación y mejoramiento para los empleados del Call Center, Julio 2014

¿Realiza actividades de motivación?	Frecuencia	Porcentaje
Sí	28	24
No	87	76
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

Gráfica #24

Realiza la empresa actividades de motivación y mejoramiento para los empleados del Call Center, Julio 2014



Fuente: Cuadro 24.

De acuerdo con los resultados del cuadro y gráfico #24, del 100% de empleados encuestados en los Call Centers de estudio, un 24% indica que la empresa donde trabaja sí realiza actividades de motivación y un 76% indica que no se realiza ninguna actividad de motivación para los empleados.

Como se observa en el gráfico, el 76% de los empleados opinan que la empresa no realiza actividades de motivación para los trabajadores. Tal y como se expone en la página #70 del marco teórico, la motivación juega un rol importante en el trabajo sedentario, ya que ayuda a disminuir el estrés y aumentar la producción en los trabajadores.(Blair y Church, 2004).

Actividades realizadas

Entre las actividades realizadas con mayor frecuencia por parte de los colaboradores de los Call Centers estudiados, se encuentran, las rifas, bonos, actividades fuera de las horas laborales, charlas motivacionales, consejos para mejorar las métricas, fiesta de pizza, fiesta Halloween, fiesta de navidad y otras.

Si bien es cierto, este tipo de actividades promueven la producción del empleado así como su satisfacción en un ambiente social, no son actividades que promuevan el ejercicio y actividad física.

Según (Blair y Church, 2004). El empleador debe crear medios de motivación para que el empleado pueda sentirse más saludable y de esta manera brindar un servicio más productivo y sentirse con una disminución en la carga mental y el estrés.

CAPÍTULO V

CAPITULO V RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

Conclusiones

A continuación se presentan las conclusiones derivadas del Planteamiento del Problema, los Objetivos y las preguntas de investigación sobre ¿Cómo afecta el sedentarismo la salud de los empleados que laboran en los *Call Centers*? Vialinx (Servicio al cliente y Marketing) y Costa Rica's Call Center (Servicio al cliente), Ubicados en Alajuela y San José, Costa Rica respectivamente y en su orden mencionado.

El cuestionario aplicado a 115 empleados de los dos Call Centers estudiados, permite abordar ciertas variables y características que abonan al análisis de modo que se pueda tener un panorama en relación con el manejo del sedentarismo y las condiciones laborales en estas dos empresas.

En relación con las características socio demográficas de los empleados, según la muestra tomada en Vialinx del 56% y 44% de Costa Rica's Call Center, el perfil de los empleados que laboran en estas empresas son personas jóvenes con un grupo etario de 20-29 años de edad que representa un 64% del total de la población estudiada, quienes la mayor parte, un 44% de los colaboradores trabaja en una jornada laboral en un horario 7am a 4pm, la mayoría son hombres un 52.2% labora en Call Centers más de 6 meses predominando en un 63%, 61% de ellos no estudian ninguna carrera y de los que estudian la carrera predominante es administración de empresas con un 15.6%, seguida de idiomas con un 15.6% también.

No obstante si bien la mayoría de los trabajadores son hombres el porcentaje de mujeres que labora para dichas empresas estudiadas representa un 47.8% una cifra interesante que muestra que las mujeres no son discriminadas por su sexo para laborar como empleadas en los Call Centers estudiados.

Actividad e inactividad física-Concepto sedentarismo versus actividad física

En relación con el conocimiento que poseen los empleados en los dos Call Centers entrevistados sobre el concepto de sedentarismo y los hábitos de actividad física un 70% no tiene los conocimientos básicos de concepto de sedentarismo y un 67% de los empleados no realiza actividad física en general, y la cantidad de tiempo por semana invertido en la actividad física es de menos de cuatro horas.

Si hacemos la relación entre las horas laborales 20-48 horas por semana versus las horas de ejercicio encontramos que existe de antemano un desbalance que no compensa la necesidad de mantener los niveles de actividad física necesarios para obtener un estilo de vida saludable.

Según los resultados obtenidos se encontró que 67% de los empleados no trabaja horas extras y pasan un aproximado de 2 horas sentados sin levantarse en su puesto de trabajo, 79% de los empleados realiza algún tipo de ejercicio durante el horario laboral y 89% dicen realizar estiramiento general.

Se ha demostrado que la actividad física está íntimamente relacionada con el estado salud de una persona. El estado de reposo y actividad y la cantidad de horas que se permanece sentado afecta la salud física y el estado mental de los empleados.

Acercas de la pregunta de ¿ Realiza alguna actividad física el trabajador de Call Center para combatir el sedentarismo que le causa su trabajo fuera de sus horas laborales?, la respuesta es que un 67% respondió que si realizaban alguna actividad física, un 48% como índice mayoritario, menciona que realiza alguna actividad física con duración de una hora a menos de cuatro horas por semana, lo cual no compensa las horas que permanece en posición sedente durante la jornada laboral ya que la cantidad de horas por semana que se debe emplear en ejercicio según los estudios es de aproximadamente 3 horas.

Con respecto a la pregunta acerca del tipo de ejercicios que realizan los empleados durante la jornada laboral, el estudio muestra que los trabajadores de ambos Call Centers practican el estiramiento general en un 89%, mientras que un porcentaje muy bajo camina o hace yoga, sin embargo, al observar a los trabajadores en sus cubículos de trabajo, se pudo determinar que esto se hace cuando ya han pasado largos periodos de más de dos horas en posición sedente y no mencionan contar con un plan por parte de la empresa o el empleado, es algo que se hace de manera muy libre sin tener en cuenta la frecuencia con que se debe realizar este tipo de estiramiento.

Problemas relacionados con el puesto de trabajo

Acercas de los padecimientos o condiciones médicas observadas en los empleados entrevistados durante los últimos seis meses de ambos Call Centers, se encontró que

un 70% sufre de dolor de espalda, seguido del estrés y altos niveles de tensión. De acuerdo con los resultados obtenidos se encuentra que los problemas de salud y o deficiencias merecen la atención y seguimiento para valorar desde el punto de vista de la salud de los trabajadores cómo evolucionan estas dolencias o padecimientos al cabo determinado de tiempo.

Según la opinión de los empleados la posición en que realizan sus funciones crea problemas de salud al no contar con un mobiliario adecuado, las sillas son muy incómodas y no están adecuados para la postura requerida, así mismo se puede afirmar que los empleados entrevistados no cuentan con el mobiliario adecuado para realizar sus funciones.

Ergonomía y su manejo adecuado por parte de los empleados

En relación con el concepto de ergonomía, el estudio muestra que los empleados de los Call Centers entrevistados no manejan el concepto de ergonomía un 78% de ellos responde que no conoce el término, mientras que un 22% sí lo conocen. Por lo que se puede concluir al respecto que es necesario reforzar el concepto.

Con respecto al nivel de atención que se requiere para este tipo de trabajo, el 82% de los empleados expresa que este tipo de trabajo requiere de altos niveles de atención y 53% afirma que es necesario elevar la voz durante el desarrollo de su trabajo, lo cual también incide en la calidad de los servicios brindados y la salud de los empleados.

Alimentación

El estudio realizado demuestra que en estos dos Call Centers el alimento que más se consume es el Pan con un 79% y le siguen más carbohidratos como fuente primaria de alimentación lo cual sugiere un desbalance en la alimentación y no cumple con los requerimientos para una buena salud. La alimentación es de suma importancia ya que está ligada a la actividad física. Los estudios demuestran que a menos actividad menos consumo de carbohidratos. El cuerpo al no poder asimilar los carbohidratos como energía lo convierte en grasas. Esas grasas se acumulan y pueden llegar a causar serias enfermedades como diabetes y enfermedades cardiovasculares, entre otras.

En relación con la pregunta planteada en esta investigación acerca de ¿Cuánto es el tiempo adecuado para comer y si tiene alguna importancia la alimentación para el tipo de trabajo de un agente de Call Center?

El tiempo estipulado por parte de ambas empresas que los empleados utilizan para comer es de 30 minutos sin embargo los Call Centers tienen la peculiaridad que cada empleado debe marcar su entrada y salida de su estación o área de trabajo, lo cual sumado a la fila del comedor y los diferentes factores como lo es la higiene bucal, disminuyen este tiempo notablemente.

Manejo por parte de la empresa y autocuidado

Con respecto a las actividades de motivación y mejoramiento de los empleados por parte de las empresas involucradas en el estudio se encontró que estas organizaciones según la opinión de la mayoría de los empleados, 76% no suelen realizar actividades

de motivación para sus empleados y las actividades que frecuentemente realizan son las rifas, bonos, consejos para mejorar las métricas, fiesta de pizza, fiesta de Halloween, la fiesta de navidad, pero estas carecen de motivación para realizar actividad física dentro del ambiente laboral.

Recomendaciones

Esta sección presenta una propuesta de recomendaciones que coadyuvan al mejoramiento de la salud y calidad de vida de los empleados de los Call Centers de estudio, Vialinx y Costa Rica's Call Center así como el desempeño eficiente de sus labores.

Los objetivos propuestos en el siguiente plan de recomendaciones son los siguientes:

- ❖ Difundir el conocimiento, favorecer las actitudes y el nivel de percepción y disposición acerca de los beneficios que conlleva la actividad física entre empleados y empleadores de los Call Centers estudiados.
- ❖ Promover el desarrollo de habilidades para incorporar la vida activa en la cotidianidad de la jornada laboral.
- ❖ Crear ambientes favorables y aptos para realizar actividades físicas, mentales y espirituales en el ambiente laboral.
- ❖ Desarrollar y mejorar iniciativas y programas de promoción de la actividad física, mental y espiritual.

Para la puesta en marcha del plan de recomendaciones para recuperar una actividad física a niveles más saludables que los encontrados en el estudio, se requiere de un compromiso por parte de los empleados y administración de la empresa, donde se dedique tiempo y se inviertan recursos que permitan el logro de los objetivos. Si bien es cierto, se plantean dentro de las recomendaciones una serie de ejercicios a realizar por parte de los empleados, ambas empresas necesitan motivar e incentivar esta

práctica al crear un ambiente propicio con luz adecuada, mobiliario ergonómico, actividades al aire libre, favorecer la práctica de juegos de mesa como Ping Pong, Ajedrez, canchas de Basketball y Volleyball que favorezcan la actividad física, intelectual y espiritual.

El invertir por parte de las empresas estudiadas en mobiliario y equipo ergonómico adaptado a las necesidades de cada usuario es una norma de calidad que favorece el rendimiento y motivación de los trabajadores, además que reduce el ausentismo y el número de incapacidades que se suscitan cuando repetidamente aparecen ciertas dolencias en los empleados.

A continuación se propone una serie de ejercicios que toman poco tiempo de la jornada laboral y que si se logra acompañar de un “Plan de mejoramiento de la salud” y estén inmersos tanto empleados como empleadores, se asegura el beneficio mutuo, según un adagio popular “el cuerpo agradece el ejercicio” y una persona saludable es un empresa saludable.

Actividad e inactividad física

Dada la infraestructura de los Call Centers y la naturaleza del trabajo que implica una jornada laboral con muchas horas en posición sedente, en una atmósfera que según las fotos que se presentan en los anexos, no es óptima pues se trabaja en cubículos pequeños y con un aproximado de 100 a 200 personas en un mismo salón, se proveen algunas recomendaciones relacionadas con la inactividad física para compensar el tiempo que permanecen sentados los empleados del estudio.

El perfil de los empleados del estudio se encuentran en un rango de 19-24 años de edad, para estos se recomienda acumular un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada, o bien un mínimo de 75 minutos semanales de actividad aeróbica vigorosa. La actividad aeróbica se debe realizar en sesiones de 10 minutos, como mínimo. Para mayores beneficios, se debería incrementar esos niveles hasta 300 minutos semanales de actividad aeróbica moderada, o bien 150 minutos de actividad vigorosa cada semana. También se deben realizar ejercicios de fortalecimiento muscular, tales como levantamiento de pesas o de resistencia muscular, dos o más días a la semana.

Las recomendaciones indicadas son aplicables a diferentes aspectos de la salud: salud cardiorrespiratoria (cardiopatía coronaria, enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular, hipertensión); salud metabólica (diabetes, obesidad); salud ósea y osteoporosis; cáncer de mama, de colon y en general para todas las enfermedades y factores de riesgo como lo es la depresión.

Cuatro partes del cuerpo que se afectan por la posición sedente durante largas horas son el cuello, la espalda, el antebrazo, muñeca y mano, así como también los ojos, por lo que se sugiere la implementación de una serie de ejercicios para minimizar los riesgos inherentes en la salud de los trabajadores. Estos expuestos en Anexo #2.

Problemas de salud y el puesto de trabajo

Los problemas en el área de la salud mencionados por los trabajadores de los centros de estudio fueron los trastornos musculoesqueléticos y el estrés.

Más del 15% de las enfermedades cardiovasculares en hombres y el 20% de las mujeres se deben al estrés relacionado con el trabajo, sumando algunas otras como problemas gastrointestinales o psicológicos. Los principales estresores laborales son: la falta de control sobre nuestras tareas, ambiente laboral difícil, sobre carga de trabajo y alta responsabilidad por nivel de puesto. (Saez T., Suarez C., Blanco F. 2000)

El estrés es una respuesta natural difícil de evitar, sin embargo, existen varias claves que podemos realizar de nuestro lado para combatirlo, las cuales les enlistaremos a continuación:

Es recomendable tener un descanso adecuado. Varios Call Centers que cuentan con salas donde distraerse en alguna plática con los compañeros de trabajo o bien buscar un lugar para despejar la mente, a fin de tener un completo reposo físico y mental. Las pausas activas también son de importancia para el buen desempeño de las tareas que se llevan a cabo durante la jornada laboral.

Esta actividad es recomendable ya que el trabajar largas horas sin descanso no sólo disminuye la capacidad de concentración, sino también la retención se verá mermada y esto afectara la calidad del trabajo ya que según lo encontrado en el estudio, son requeridos altos niveles de atención al cliente durante las llamadas.

Un simple ejercicio de estiramiento, levantarse y simular una caminata en el espacio de trabajo, puede reducir el cansancio mental y nivel de estrés. En casa y de camino a casa después del trabajo, el empleado debe de tratar de evadir los pensamientos sobre el trabajo.

Ergonomía

Ciertos factores que favorecen la aparición de enfermedades están muy relacionados con el manejo ergonómico por lo que se recomienda a los empleados siempre mantener sus chequeos médicos sobre todo las áreas que se ven más afectadas como lo es la audición, la vista llevar de ser posible un repose o almohada para soporte de la espalda. También es importante el realizar ejercicios durante la jornada laboral, así como lograr obtener posturas indicadas.

Alimentación

Controlar la alimentación no significa dejar de consumir aquellos alimentos que son de agrado, sino por el contrario, consumir lo que es agradable al paladar pero con moderación y elegir alimentos saludables, la ingesta de agua, frutas de temporada, verduras, fibra, lo cual se traducirá a corto plazo en una mejora continua en el rendimiento laboral y calidad de vida personal.

En los Call Centers de estudio se observó que la alimentación presenta un desbalance nutricional por el hecho que se consume más carbohidratos que el resto de alimentos como se pudo ver en la pirámide nutricional. Algunos consejos para controlar nuestra alimentación durante las horas de trabajo son:

- Siempre se debe de desayunar

Es muy importante desayunar antes de salir de casa, recordar que nuestro primer alimento del día es el más importante para mantenernos bajo control durante el resto del día. Está científicamente comprobado que las personas que desayunan tienen un

mejor rendimiento físico y mental y menos riesgos de padecer enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial o dislipidemias.

- Realizar refrigerios

Los refrigerios son importantes para mantener el organismo activo, para controlar ansiedad y picos de glucosa que pueden provocar que no haya saciedad o llegar a los siguientes tiempos de comida con un hambre incontrolable. Durante las colaciones se puede, elegir alimentos saludables y prácticos como: 1 fruta, 2 porciones de verdura (jícama zanahoria o pepino), 1 barrita de cereal integral y sin relleno, 1 yogurt bajo en grasa.

- Consumir 2 litros de agua al día

El agua natural sin aditivos ni saborizantes, es de vital importancia para el organismo, nos ayuda a mantener el cuerpo hidratado, a eliminar toxinas del cuerpo y al buen funcionamiento de nuestro metabolismo. Debemos consumir de 8 a 10 vasos de agua al día.

Manejo por parte de la empresa

Referente a las actividades internas de la empresa, se recomienda la motivación hacia las actividades que se realicen de pie y de esta forma no permanecer por largos periodos en posición sedente.

Una de las más grandes necesidades del mundo moderno es la motivación. Vivimos en medio de un universo exigente y convulsionado, con cambios acelerados, que nos roba diariamente mucha energía. Aunque las personas pueden tomarse como recurso,

es decir como portadores de las habilidades, capacidades, conocimientos y motivación para el trabajo, no debe olvidarse de que, además son portadoras de características de personalidad, expectativas, objetivos individuales e historias particulares.

En lo que respecta al mobiliario utilizado es importante disponer de un mobiliario adecuado, y realizar un correcto uso del mismo. Cuando se habla del mobiliario de oficina se incluye la Silla, Mesa, Módulo de cajones y reposapiés (si procede).

También se recomienda pausas activas para los empleados durante las horas de trabajo, un tiempo más largo de periodo para comida y una motivación diaria a través de la implementación de métodos innovadores y técnicas que orienten los empleados acerca de la práctica del ejercicio y las actividades físicas.

Autocuidado:

Principios para la implementación

El autocuidado posee unos principios que se deben tener en cuenta en su promoción:

1. Es un acto de vida que permite a las personas convertirse en sujetos de sus propias acciones. Por tanto, es un proceso voluntario de la persona para consigo misma.
2. Debe ser una filosofía de vida y una responsabilidad individual íntimamente ligada a la cotidianidad y a las experiencias vividas de las personas, pero a su vez debe estar fundamentado en un sistema de apoyo formal e informal como es el sistema social y el de salud.

3. Es una práctica social que implica cierto grado de conocimiento y elaboración de un saber y que da lugar a intercambios y relaciones interindividuales.

En cuanto a la promoción del autocuidado en los Call Centers, para que las personas asuman el autocuidado como una práctica cotidiana de vida y salud, es necesario incluir en su promoción las siguientes estrategias:

1. Desarrollar en las personas autoestima y generar niveles de fortalecimiento o empoderamiento (empowerment), como estrategias que reviertan la internalización de la impotencia, favorezcan el sentido de control personal y desarrollen habilidades de movilización personal y colectiva para cambiar las condiciones personales y sociales en pro de la salud. Por otro lado, al potenciar la autoestima se impulsan prácticas deliberadas de autoafirmación, autovaloración, autoreconocimiento y autoexpresión de los aspectos que favorecen el desarrollo integral.
2. Involucrar el diálogo de saberes, el cual permite identificar, interpretar y comprender la lógica y la dinámica del mundo de la vida de las personas mediante el descubrimiento y entendimiento de su racionalidad, sentido y significado, para poder articularlo con la lógica científica y recomponer una visión esclarecida de la enfermedad y de la salud que se traduzca en comportamientos saludables.
3. Explorar y comprender las rupturas que existen entre conocimiento, actitudes y prácticas, y configurar propuestas de acción y capacitación que hagan viable la armonía entre cognición y comportamientos.

4. Los agentes de Call Centers deben asumir el autocuidado como una vivencia cotidiana, pues al vivir saludablemente, la promoción del autocuidado sería el compartir de sus propias vivencias. En la medida que los trabajadores de Call Centers vivan con bienestar se estará en condiciones de promocionar la salud de los demás también.

5. Generar procesos participativos; la promoción del autocuidado debe incluir participación más activa e informada de las personas en el cuidado de su propia salud, entendida la participación como el proceso mediante el cual la comunidad asume como propio el cuidado de sí misma y del ambiente que la rodea, dirigiendo la sensibilización a aumentar el grado de control y compromiso mutuo sobre su propia salud.

El autocuidado significa aprender a participar de la sociedad, de su dinámica, de sus características y condiciones específicas en un momento determinado, y a tomar posiciones frente a las demandas sociales. Los conocimientos aprendidos a través de la socialización sustentan el pensamiento cotidiano, la construcción de alternativas, las motivaciones, las acciones y decisiones del diario vivir.

6. El trabajador de Call Center debe buscar espacios de reflexión y discusión acerca de lo que la gente sabe, vive y siente de las diferentes situaciones de la vida y la salud con lo cual identificar prácticas de autocuidado favorables, desfavorables e inocuas y promover, mediante un proceso educativo de reflexión-acción, un regreso a la práctica para transformarla.

Glosario

A.

Adimensional- En física, química, ingeniería y otras ciencias aplicadas se denomina magnitud adimensional a toda aquella magnitud que carece de una unidad de medida asociada.

Adendum- Es todo aquel añadido que se agrega a un escrito.

Artrosis- La artrosis es una afección reumática muy frecuente que se debe a la degeneración de los cartílagos. Es conveniente controlar el peso y practicar ejercicio aeróbico moderado, que mejora la funcionalidad de las articulaciones.

Artritis- Es la inflamación e hinchazón del cartílago y membranas de las articulaciones, generalmente acompañada de un aumento de líquido en la articulación.

Articulación coxofemoral- La articulación de la cadera o coxofemoral relaciona el hueso coxal con el fémur, uniendo por lo tanto el tronco con la extremidad inferior. Junto con la musculatura que la rodea, soporta el peso del cuerpo en posturas tanto estáticas como dinámicas.

Acufenos- Fenómeno perceptivo que consiste en notar golpes o sonidos en el oído, que no proceden de ninguna fuente externa.

Apófisis articulares- Las apófisis articulares, así llamadas porque sirven para la articulación de las vértebras entre sí, son en número de cuatro: dos superiores o ascendentes y dos inferiores o descendentes. Situadas simétricamente a cada lado del

agujero vertebral, unas y otras rebasan, sea hacia arriba, sea hacia abajo, el nivel del arco óseo que limita este orificio.

Apófisis espinosas-son prominencias óseas o proyecciones que surgen de la parte posterior de las láminas vertebrales de las vértebras. Protegen por delante al canal medular que alberga la médula espinal y a ambos lados se insertan potentes músculos del tronco.

Antropometría- Proviene del griego anthropos (hombre) y metrikos (medida) y trata del estudio cuantitativo de las características físicas del hombre.

B.

Bursitis- La bursitis es la inflamación de la bursa, estructura en forma de bolsa, que se sitúa entre huesos, tendones y músculos, con una función facilitadora del movimiento de dichas estructuras entre sí.

C.

CCSS-Caja Costarricense del Seguro Social

CINDE-Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo

Crónico- Se refiere a algo que continúa durante un período de tiempo prolongado.

Calambre- Los calambres musculares son contracciones o espasmos súbitos, involuntarios en uno o más músculos.

Cintura escapular- Es el segmento proximal del miembro superior. Se extiende desde la base del cuello hasta el borde inferior del músculo pectoral mayor. Fija la articulación glenohumeral al tronco, de manera que constituye la comunicación entre el miembro superior o torácico y el tronco.

Cervicalgia- El dolor cervical (cervicalgia) afecta a la zona de la nuca y las vértebras cervicales y se puede extender hacia los hombros y los brazos.

Cefalea- Hace referencia a los dolores y molestias localizadas en cualquier parte de la cabeza, en los diferentes tejidos de la cavidad craneana, en las estructuras que lo unen a la base del cráneo, los músculos y vasos sanguíneos que rodean el cuero cabelludo, cara y cuello.

Contracción isométrica- La contracción isométrica es uno de los cuatro tipos de contracción muscular.

Cifosis- En sentido patológico se refiere a los casos en que la columna vertebral se curva en 45 grados o más y pierde parte o toda su capacidad para moverse hacia adentro.

CMED- Centro Médico Quirúrgico de Enfermedades Digestivas.

D.

DGSC- Dirección General de Servicio Civil.

Disfonía- La disfonía es cualquier alteración que se produce en la emisión de la voz.

Dorsalgia- Dolor que aparece en la zona central de la espalda, es decir, en las vértebras dorsales.

E.

Etimología- Se conoce con el término etimología a la disciplina que se ocupa del origen de las palabras, su incorporación al idioma, fuentes y si su forma y significado han sido modificados.

ENT-Enfermedades No Transmisibles.

Ergonomía- La ergonomía es la disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades del trabajador.

EASHW-European Agency for Safety and Health at Work.

Esguince- Un esguince es una lesión de los ligamentos que se encuentran alrededor de una articulación. Los ligamentos son fibras fuertes y flexibles que sostienen los huesos. Cuando estos se estiran demasiado o presentan ruptura, la articulación duele y se inflama.

Estrés- Síndrome o conjunto de reacciones fisiológicas no específicas del organismo a diferentes agentes nocivos del ambiente de naturaleza física o química.

Estrés laboral- Patrón de reacciones psicológicas, cognitivas y conductuales que se dan cuando los trabajadores enfrentan exigencias ocupacionales que no corresponden a su conocimiento, destrezas o habilidades.

EU-OSHA-Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

F.

FEM-Foro Económico Mundial.

Fotofobia- Es una molestia ocular en presencia de luz brillante.

Fibras musculares- La fibra muscular o miocito es una célula fusiforme y multinucleada con capacidad contráctil y de la cual está compuesto el tejido muscular.

G.

Gasto energético- Actividades con una intensidad entre 1 y 1.5 MET.

Gangliones- Los quistes sinoviales o gangliones son masas (bultos) muy comunes, que algunas veces crecen en la mano y en la muñeca. Los quistes se encuentran generalmente en el dorso de la muñeca, en el lado palmar de la misma o en la última articulación de un dedo (quiste mucoso). También es frecuente encontrarlos en la base de un dedo.

H.

Hernia Discal- La hernia discal es una enfermedad en la que parte del disco intervertebral (núcleo pulposo) se desplaza hacia la raíz nerviosa, la presiona y produce lesiones neurológicas derivadas de esta lesión. Pueden ser contenidas (solo deformación, también llamada protrusión discal) o con rotura.

I.

Inactividad física- Negación o privación de actividad física.

IPAQ-International Physical Activity Questionary (Cuestionario internacional de Actividad Física)

ITU- Unión Internacional de Telecomunicaciones.

ICE- Instituto Costarricense de Electricidad.

INS- Instituto Nacional de Seguros.

J.

JADA- Journal of the American Dietetic Association.

K.

L.

Ligamento-Estructura anatómica en forma de banda, compuesto por fibras resistentes que conectan los tejidos que unen a los huesos en las articulaciones.

M.

METS- Los METs son una forma de calcular los requerimientos energéticos, son múltiplos de la tasa metabólica basal y la unidad utilizada, MET-minuto, se calcula multiplicando el MET correspondiente al tipo de actividad por los minutos de ejecución de la misma en un día o en una semana, es así como en el presente trabajo se expresa en MET-minuto/semana.

Mortalidad- Los datos de mortalidad indican el número de defunciones por lugar, intervalo de tiempo y causa.

Método ERLANG- Medida adimensional usada para describir la cantidad de tráfico cursado a través de un circuito en una hora.

MTSS- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

MIDE PLAN- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.

Mialgia- La mialgia es un dolor localizado en uno o más músculos. Los músculos al verse afectados de mialgia se vuelven contracturados (Contractura muscular) y dolorosos (Dolores musculares).

Motricidad- El término motricidad se emplea para referirse al movimiento voluntario de una persona, coordinado por la corteza cerebral y estructuras secundarias que lo modulan.

Médula espinal- Es un largo cordón blanquecino localizado en el canal vertebral, encargada de llevar impulsos nerviosos a los 31 pares de nervios raquídeos, comunicando el encéfalo con el cuerpo, mediante dos funciones básicas: la aferente, en la que son llevadas sensaciones sensitivas del tronco, cuello y los cuatro miembros hacia el cerebro, y la eferente, en la que el cerebro ordena a los órganos efectores realizar determinada acción, llevando estos impulsos hacia el tronco, cuello y miembros.

Músculo trapecio- Es un músculo situado en la región posterior del cuello y del tronco.

Miopía- Se presenta cuando la luz que entra al ojo se enfoca de manera incorrecta, haciendo que los objetos distantes aparezcan borrosos. La miopía es un tipo de error de refracción del ojo.

Músculos ciliares- El cuerpo ciliar es un círculo de tejido que rodea el cristalino. Contiene fibras musculares llamadas músculos ciliares que ayudan a controlar la forma del cristalino. Hacia la parte posterior del cristalino hay procesos ciliares que contienen capilares. Estos secretan líquido (humor acuoso) en el segmento anterior del globo ocular.

Músculos extrínsecos- tienen origen en diferentes puntos del esqueleto axial (hombros, cuello, pecho, etc), y se insertan en los huesos del cráneo; son músculos esqueléticos que determinan la movilidad de la cabeza sobre el tronco. Se dividen en zonas que, generalmente, reciben el nombre de los huesos con los que establecen contacto o el del musculo principal.

N.

Ñ.

O.

OIT- Organización Internacional de Trabajo.

OMS- Organización Mundial de la Salud.

P.

PROSIC- Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Postura- Es el modo en que una persona, animal o cosa está "puesta", es decir, su posición, acción, figura o situación.

Pelvis- Es la región anatómica más inferior del tronco. Siendo una cavidad, la pelvis es un embudo ósteomuscular que se estrecha hacia abajo, limitado por el hueso sacro, el cóccix y los coxales (que forman la cintura pélvica) y los músculos de la pared abdominal inferior y del perineo.

PIB- Producto Interno Bruto.

Q.**R.**

RAE-Real Academia Española.

Raquis- La columna vertebral, espina dorsal o el raquis es una compleja estructura osteofibrocartilaginosa articulada y resistente, en forma de tallo longitudinal, que constituye la porción posterior e inferior del esqueleto axial.

S.

Sedentarismo- Exceso de conductas sedentarias

Software- El software representa toda la parte inmaterial o intangible que hace funcionar a un ordenador para que realice una serie de tareas específicas,

coloquialmente conocidos como programas el software engloba a toda la información digital que hace al conjunto de elementos físicos y materiales que componen el computador trabajar de manera inteligente.

Servicios digitales- Todo servicio que se pone a disposición del usuario a través del Internet o de cualquier adaptación o aplicación de los protocolos, plataformas o de la tecnología utilizada por Internet o cualquier otra red a través de la que se presten servicios equivalentes mediante accesos en línea y que se caracteriza por ser esencialmente automático y no ser viable en ausencia de la tecnología de la información.

Sinovitis- En principio, todas las vainas de cualquier tendón pueden inflamarse (en la mano, el pie, el antebrazo o el codo, por ejemplo). Sin embargo, la zona que suele verse afectada más a menudo por esta lesión es la muñeca.

SEDCA-Sociedad Española de dietética y Ciencias de la Alimentación.

Síntomas- El síntoma es la referencia subjetiva que da un enfermo de la percepción que reconoce como anómala o causada por un estado patológico o una enfermedad.

Síndrome Burnout- Respuesta del estrés crónico formada por 3 factores fundamentales: cansancio, despersonalización y baja realización personal.

T.

Tuberosidades isquiáticas- La tuberosidad isquiática o promontorio del isquion es un abultamiento óseo del isquion, la parte inferior del hueso coxal. La tuberosidad del

isquion se localiza en la porción superior y posterior de la rama de isquion y, junto con la punta del cóccix, forma la apertura inferior de la pelvis. Cuando un individuo se sienta, el peso corporal recae con frecuencia sobre la tuberosidad isquial.

Telemarketing- El telemarketing (o telemercadotecnia) es una forma de marketing directo en la que un asesor utiliza el teléfono o cualquier otro medio de comunicación para contactar con clientes potenciales y comercializar los productos y servicios.

Teletrabajo o Call Center- Centro de atención de llamadas.

TIC- Tecnologías de la información y las Comunicaciones.

TME- Trastornos Musculo Esqueléticos.

Tensinovitis- La tenosinovitis o inflamación de la vaina del tendón es una inflamación del tejido que recubre el tendón.

U.

UCR-Universidad de Costa Rica.

V.

Vibración segmentaria- Vibración aplicada a mano/brazo a partir de una herramienta o equipo. Esto puede causar una reducción del flujo sanguíneo a los sectores expuestos, produciendo un fenómeno de Raynaud o 'dedo blanco de vibración'.

Vértebras lumbares- Las lumbares consisten anteriormente en un cuerpo vertebral y posteriormente en un arco, el cual soporta siete apófisis. Entre ellos se forma el agujero o foramen raquídeo, por donde discurre la médula espinal.

Vertebras sacras- Está formado por la unión de las cinco vértebras sacras. Se sitúa debajo de la columna lumbar y forma con ella un ángulo obtuso, dirigido hacia delante (promontorio). Tiene forma de pirámide cuadrangular, de base superior y vértice inferior.

W.

X.

Y.

Z.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libros

American Academy of Pediatrics (2000). Committee on Public Education: Media education. *Pediatrics*. 2000;104:341-3.

Avaya (2005). *Comunication Manager Basic Administration Quick Reference*: Issue 2. Estados Unidos

Bahr, R. y Maehlum, S. (2007): *Lesiones deportivas. Diagnóstico, tratamiento y rehabilitación*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Barrantes Echavarría, Rodrigo (2007). *Investigación: Un camino al conocimiento: Un enfoque cuantitativo y cualitativo*. San José: EUNED

Basauri, G. (2012). *Homeopatía y problemas de la columna: Laboratorios Boiron*. Madrid: Alcobendas.

Bautista M. (2012). *Método ERLANG: simulación Erlang*. Mexico.

Blair, S. N.; y Church, T. S. (2004) The fitness, obesity, and health equation: is physical activity the common denominator? *Journal of the American Medical Association*, 292, 1232 - 1234.

Castro F.(2012). *Norma técnica del seguro de riesgos del trabajo*. Costa Rica: Gobierno de la República.

CCSS, Anuario Estadístico (2000). Gerencia de Modernización, Dirección Actuarial y de Planificación Económica. Departamento de Estadística. San José, Costa Rica.

Colliere MF. (2003). *Promover la vida*. Madrid: McGrawhill Interamerica.

Comité mixto OIT/OMS(1984). *Identificación y control de los factores psicosociales nocivos en el trabajo: Definición del estrés laboral*. Ginebra.

Curhan, S., Eavey R., Wang M. (2013). **University of Vanderbilt study: Body Mass Index, Waist Circumference, Physical Activity and Risk of Hearing Loss in Woman**. Publish Elsevier Inc

Datamonitor (2004). *Call Center Outsourcing in Latin America and the Caribbean to 2008*".

De Roux G.(2004) La prevención de comportamientos de riesgo y la promoción de estilos de vida saludables en el desarrollo de la salud. Educación médica y salud.

Dufour, M., Pillu, M. (2006). Biomecánica funcional: Bases anatómicas. Estabilidad. Movilidad.Tensiones. 13ª ed. Barcelona: Massonelsevier.

Dunstan, D. W., Barr, E. L. M., Healy, G. N., Salmon, J., Shaw, J. E., Balkau, B., Magliano, D. J., Cameron, A. J., Zimmet, P. Z. and Owen, N. (2010). Television viewing time and mortality : **the Australian diabetes, obesity and lifestyle study (AusDiab)**, *Circulation*, vol. 121, no. 3, pp. 384-391.

Echeburua, E., Baez, C. y Montalvo-Fernandez (2000).Comparative effectiveness of three therapeutic modalities in the psychological treatment of pathological gambling: Long-term outcome. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 24, 51-72.

Ellen G. White (1905). Ministerio de Curacion: Espiritu de profecia. White Estate, Inc

Ellen G. White (1935). Testimonios para la iglesia: Espiritu de profecía. White Estate, Inc

Ellen G. White (1975). La educación cristiana. Ellen G. White Estate, Inc

Estévez Cumillá, Migdalia (2004). *La investigación de la actividad física*. La Habana: Instituto Superior de Cultura

European Agency for safety and health at work (2009). Workforce diversity and risk assessment: Ensuring Everyone is Covered, european agency for safety and health at work. Bilbao

Feveile, H et al.(2002). Risk factors for neck-shoulder and wrist-hand symptoms in a 5-year follow-up study of 3.990 employees in Denmark. *Int Arch Occup Environ Health*.

Freudenberger, H.J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, Vol. 30, 1, 159-165.

Galeano, M. E. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Fondo Editorial-Universidad EAFIT.

Gallindo G.(2011). Plan de salud y prevención 2011-2013: subdirección de salud y prevencion. Madrid: Gallindo.

Gao, H. (2008). Business process outsourcing industry an innóvate. Enterprise perspective. Massachusetts: University of Massachusetts Lowell

Gerrish K. & Lacey A. (2006). Communication and Disseminating Research. In *The Research Process in Nursing*. 5th ed. Blackwell Publishing, Oxford, pp. 477-490.

Gonzalez-Fernandez, F. (2002) Evolution of the visual cycle: the role of retinoid-binding proteins. *J. Endocrinol.* 175:75-88.

Hallal PC, Knuth AG, Rombaldi AJ, et al (2011). Time trends of physical activity in Brazil: *Rev Bras Epidemiol*(suppl 1)

Hamilton MT, Healy GN, Dunstan DW, Zderic TW, Owen N.(2008). Canada Fitness Surveys: Too little exercise and too much sitting: inactivity physiology and the need for new recommendations on sedentary behaviour. *Curr Cardio Risk*

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.). México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

Instituto Mexicano del Telemarketing (2005). *ContactForum*

Instituto Nacional de Seguros (2002). Bases de datos estadísticas laborales: Sistema mecanizado de seguros de riesgos del trabajo.

Instituto Nacional de Seguros (2007). Bases de datos estadísticas laborales: Sistema mecanizado de seguros de riesgos del trabajo.

Internacional de Psicología Clínica y de la Salud/*International Journal of Clinical and Health Psychology*.

Janssen I, LeBlanc AG.(2009). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.

Jimenez y Ruiz. (2007). El dolor cervical en salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Tercera ed. España. Editorial Masson S.A.

Joberg S. (2002) *Metodología de la Investigación social*. México: Editorial Trillas.

Kapandji (2002). *Constitución anatómica de las vértebras dorsales: Cuadernos de Fisiología Articular*. Madrid: Editorial Panamericana

Keavney, G y Sinclair, K. E.(1978). Teacher concerns and teacher anxiety: A neglected topic of classroom research. *Review of Educational Research*. Vol. 48, 2, 273-290.

Laham M. (2006) *Escuchar al corazón, psicología cardíaca, actualización en Psicocardiología*. Argentina, Buenos Aires: Ed. Lumiere.

LaMonte, M, Blair, S.N, Church T.S (2004). Physical activity and diabetes prevention *Journal of Applied Physiology*.

- Maehlum S, Holm I, Bahr R. A (2007). Prospective cohort study of anterior cruciate ligament injuries in elite Norwegian team handball. *Scand J Med Sci Sports*. 1998;8:149-153.
- Martinsen O., Grimnes Sverre (2008). *Bioimpedance and Bioelectricity Basics*. 1st Ed. Academic Press.
- Malinowski B. (2006). *Myth in primitive psychology*. New york: Norton
- Miralles, R. C., and Miralles, I. (2005). *Biomecánica Clínica de los Tejidos y las Articulaciones del Aparato Locomotor*, Ediciones Masson, Barcelona.
- Móndelo P. Torada E. González O. Fernández M.(2002). *Ergonomía para el trabajo en oficinas*. España Catalunya, Editorial UPC, S.L.
- Nordin M, Frankel VH, eds.(2001) *Basic Biomechanics of the Musculoskeletal System*.
- Nordin. M y Frankel. V (2004). *Principales centros nerviosos están en la cabeza: Biomecánica Básica Del Sistema Musculo esquelético*. Edición: 3ra Edición | Editorial: McGraw-Hill
- OMS (2007). *World and Health Organization for Global recommendations on physical activity*. Geneva: Switzerland
- Pate, R.R., O'Neill, J.R., and Lobelo, F. (2008). The evolving definition of "sedentary". *Sport Sci. Rev.* 36(4): 173–178. doi:10.1097
- Pérez Lázaro JJ, Fernández Ruiz I, Gálvez R, Tejedor M, Babio G, Olry de Labry. (2009). *Estándares de Calidad de la Unidad del Dolor: Análisis de situación*. Madrid. Escuela Andaluza.
- Philip, M.; Salzman, H. y Tilly, C. (2004). *The Continuing Evolution of Job Structures in Call Centers: Center for Industrial Competitiveness*. University of Massachussets: Lowell.
- Pinilla, J., López, R., Cantero, R. (2003). *Lesiones músculo-esqueléticas de espalda, columna-vertebral y extremidades: Su incidencia en la mujer trabajadora*. UGT Canarias: Instituto canario de Seguridad laboral.
- R Hernández Sampieri, C Fernández Collado, P Baptista Lucio (2010). *Metologia de la investigacion México*: Editorial Mc Graw Hill
- Rueda L. (2004). *Bioética, fundamentos y dimensión práctica: Ética de las investigaciones que involucran a seres humanos*. Santiago: Mediterraneo.

Sandín, B. (2003). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. Revista

Saez T., Suarez C., Blanco F. (2000). Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en la población anciana española. Revista Española Cardiovascular. Volumen 11

Tortora, Gerard J.; Grabowski, Sandra Reynolds (2003). Columna Cervical. Hoboken, NJ. Published by John Wiley & Sons.

Tortosa, L., García, C., Page, A., Ferreras, A. (2003) Ergonomía y Discapacidad, Instituto de Biomecánica de Valencia. España: Masson

Tremblay, M. S., Shields, M. Laviolette, M., Craig, C. L., Janssen, I., & Gorber, S. C. (2010). Fitness of Canadian children and youth: Results from the 2007-2009 **Canadian fitness and Health Measures Survey**. Statistics Canada, Health Reports 21(1), Catalogue no. 82-003-XPE

UCR (2009). Encuesta revela cambios en hábitos alimentarios de los ticos.

Warburton DE, Teasell R, et al. (2009). A systematic review of the management of orthostatic hypotension after spinal cord injury. Archives of physical Medicine and Rehabilitation 90(5): 876. 85.

Fuentes electrónicas

Acosta, D.(2008). Factores de riesgo relativo al trabajo. Universidad Autónoma de Baja California. Recuperado en agosto 15, 2014 de:
www.angelfire.com/un2/ergonomia/conclusiones.html

Ainsworth, B. E., et al. (2000). "*Comparison of three methods for measuring the time spent in physical activity.*" .Recuperado en Abril 22, 2014 de
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2219963/>

Alonso, M. (2004). Origen de los Sistemas de Incentivos. Recuperado en agosto 15, 2014 de: <http://petra.euitio.uniovi.es/~i9792470/ORIGENINCENTIVOS.HTM>.

American Heart association.(2010). Television Viewing Time and Mortality. Recuperado en Mayo 6, 2014 de
<http://circ.ahajournals.org/content/121/3/384.short>

Astolfo R. García. (2003). Actividad física beneficiosa para la salud. Recuperado en Mayo 5, 2014 de
<http://www.conade.gob.mx/biblioteca/documentos/articulo03.pdf>

Barberio, A y McLauren, L. (2011) Occupational physical activity and body mass index (BMI) among Canadian adults: Does physical activity at work help to explain the socio economic patterning of body weight? Canadian Journal of public health. Recuperado en agosto 25, 2014 de:

<http://search.proquest.com.ezproxy.library.uq.edu.au>

Cantero, R., López, R. y Pinilla, J. (2003). Lesiones musculoesqueléticas de espalda, columna vertebral y extremidades: Guía informativa para el uso de trabajadores/as y delegados/as de prevención. Recuperado en agosto 17, 2014 de: www.saludlaboralcanarias.org

Carámbula. P. (2012). *Encuesta efectuada por Pedro C. Hallal, niveles de sedentarismo*. Recuperado en Abril 24, 2014 de:

<http://www.sanar.org/epidemias/paises-con-poblaciones-sedentarias>

CCSS (2013). Licitaciones. Recuperado en agosto de 19, 2014 de:

<http://www.ccss.sa.cr>

CCSS.(2013). Licitaciones y estadísticas en el nivel de salud. Recuperado en Mayo 2, 2014 de <http://www.ccss.sa.cr/licitaciones>

Cepal. (2013). La sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Recuperado en Mayo 22, 2014 de

http://www.cepal.org/publicaciones/xml/2/36002/LCG2363_CapXIII.pdf

CEPAL.(2014). Plan de acción sobre la sociedad de la información de América Latina y el Caribe eLac. Recuperado en Mayo 8, 2014 de

<http://www.cepal.org/elac2015/documentos>

CFS. Cuidado de la actividad física y la salud. Recuperado Mayo 1, 2014 de

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2305968/>

CINDE. (2013). Gobierno y economía de Costa Rica. Recuperado en Mayo 19, 2014 de <http://www.cinde.org/es/costa-rica-datos-de-pais/gobierno-y-economia>

Dan Buettner (2005). Los habitantes de Okinawa, los de Cerdeña y los adventistas del séptimo día de Loma Linda, California, disfrutaban de una vida más larga y más saludable que los del resto del planeta. ¿Qué saben ellos que el resto del mundo ignora?. Recuperado en septiembre 15, 2014 de:

http://www.nationalgeographic.com.es/2005/11/01/los_secretos_longevidad.html

Datamonitor.(2004). *Call Center Outsourcing in Latin America and the Caribbean to 2008*. Recuperado en Abril 17, 2014 de:

Declaración de los principios de Ginebra. (2003). Cumbre Mundial sobre la sociedad de información. Recuperado en Mayo 3, 2014 de

http://www.itu.int/wsis/documents/doc_multi.asp

Di Martino V. (2001). The Hide Rode to Teleworking. Recuperado en agosto 12, 2014 de:<http://www.ilo.org/safework/telework.com>

Digital Group. (2012). Estado de actividad física. Recuperado en Mayo 6, 2014 de <http://digitalgroup.info/wordpress/index.php/archives/196479>

Francisco M. Kovacs. (2013). Sedentarios. Recuperado en Abril 22, 2014 de http://www.espalda.org/divulgativa/su_espalda/sedentarios.asp

Gamboa, I. (2008). Postura sedente, bípeda y semisedente: Sociedad Colombiana de Medicina de Trabajo. Recuperado en agosto 12, 2014 de: <http://inmerkgroup.com/ideaergo/sedente,-bipeda-y-semisedente.html>

Grillo R. R. (2009). Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica: Familias y sus cambios negativos. Recuperado en Mayo 5, 2014 de <http://www.ucr.ac.cr/noticias/2009/09/18/escuela-de-nutricion-ofrece-nuevos-servicios-al-publico.html>

Gutiérrez P. R. (2009).Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica: El desarrollo del plan piloto para la aplicación de técnicas de teletrabajo para los empleados del ICE- a partir del 2007. Recuperado en Mayo 9, 2014 de <http://www.hacienda.go.cr/centro/datos/Articulo/El%20teletrabajo%20en%20Costa%20Rica.pdf>

Gutiérrez. (2009). Hacia la sociedad de la información y el conocimiento de Costa Rica. *El teletrabajo en Costa Rica*. Recuperado Mayo 22, 2014 de <http://www.hacienda.go.cr/centro/datos/Articulo/El%20teletrabajo%20en%20Costa%20Rica.pdf>

Hallal. P. C. (2011). *Physical activity levels of the worlds population: surveillance progress, gaps and proyects*. Recuperado en Abril 25, 2014 de <http://www.thelancet.com/series/physical-activity>

INS. (2008). OMS. Informe sobre la salud en el mundo: atención primaria de salud. Recuperado en Mayo 2, 2014 de http://www.who.int/whr/2008/08_report_es.pdf

International LabourOrganization. (2008). La declaración de Seúl sobre seguridad y Salud en el trabajo. Recuperado en Abril 23, 2014 de http://www.ilo.org/safework/info/video/WCMS_151812/lang--es/index.htm

IPAQ. (2013). Cuestionario internacional de actividad física. Recuperado en Mayo 5, 2014 de <http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/c>

[3 c 1 vida sana/promocion salud lugar trabajo/cuestionario actividad fisica i paq.pdf](#)

Irene Rodríguez. (2012). Ticos dicen realizar ejercicios, pero su salud no lo refleja. Recuperado en Mayo 8, 2014 de http://www.nacion.com/vivir/Ticos-realizar-ejercicios-salud-refleja_0_1302069867.html

ITU. (2003). Documentos finales. *Cumbre mundial sobre la sociedad de la información*. Recuperado en Mayo 13, 2014 de <http://www.itu.int/wsis/outcome/booklet-es.pdf>

John Hopkins Medicine. (2013). Meditación reduce el estrés en 30 minutos. Recuperado en Marzo 24, 2014 de <http://www.hopkinsmedicine.org/>

Jordy M. Thirion. (2007). Los Call Centers y los nuevos trabajos del siglo XXI. Recuperado en Abril 23, 2014 de <http://confines.mty.itesm.mx/articulos5/MicheliJ.pdf>

Journal of American dietetic association. (2011). Estudio mujeres y la velocidad al comer 2008. Recuperado Mayo 20, 2014 de <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00028223>

La promulgación del decreto ejecutivo n34704 mp-mtss del 31 de julio del 2008. Recuperado en abril 6, 2014 de La República (2012). *Proyecto de ley de presupuesto general de la nación 2013 "hacia un desempeño eficaz del estado"*. Recuperado en Abril 21, 2014 de <http://www.minhacienda.gov.co/portal/page/portal/HomeMinhacienda/presupuesto-general-del-nacion/ProyectoPGN/2013/MENSAJE%20PGN%202013.pdf>

Laura Salas. (Mayo 18, 2013). Sedentarismo es una epidemia mortal. Recuperado en Mayo 8, 2014 de <http://www.crhoy.com/segun-la-oms-el-sedentarismo-es-una-epidemia-mortal/>

Marissey A. Bautista. (2012). Distribución Erlang. Recuperado en Mayo 13, 2014 de <http://simulacionitca.blogspot.com/2012/03/3.html>

Menéndez J., Romero P., Nido A. (2013). Comer rápido y mal provoca numerosas enfermedades físicas y psicológicas. Recuperado en Marzo 10, 2014 de <http://www.mirada21.es/detalle-noticia/comer-rapido-y-mal-provoca-numerosas-enfermedades-fisicas-y-psicologicas-8313>

Micheli, J. y Hernández, G. (2004). *"Telemercadeo: tecnología y lenguaje en la economía de la ciudad digital"*. Ponencia dada en el II Congreso Online Observatorio de la Cibersociedad. Recuperado en Abril 15 del 2014 de: <http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom>

MIDEPLAN. (2013). Índice de desarrollo social. Recuperado en Abril 4, 2014 de

Miguel A. Rodríguez. (2011). Unidad Metabólica de Reposo. Recuperado en Abril 25, 2014 de <http://zagrossalud.blogspot.com/2011/05/met-unidad-metabolica-de-reposo.html>

Ministerio de trabajo y seguridad social. (2014). Recuperado en abril 2, 2014 de Moss, P., Salzman, H. y Tilly, C. (2004). “*Under Construction: the Continuing Evolution of Job Structures in Call Centers*”. Center for Industrial Competitiveness at University of Massachussets-Lowell. Recuperado en Abril 16, 2014 de :<http://www.novethic.fr/novethic/site/article/index.jsp?id=69568>.

Nordin , Frankel (2001). Effect of spinal flexion and extension exercises on low-back pain and spinal mobility in chronic mechanical low-back pain patients. Recuperado en Mayo 14, 2014 de

Novethic (2005). “Les syndicats font pression sur les call center”. Recuperado en septiembre 14, 2014 de: <http://www.novethic.fr/novethic/site/article/index.jsp?id=69568>

OIT. (2002). Conferencia internacional del trabajo: Informaciones y memorias sobre la aplicación de convenios y recomendaciones. Recuperado en Mayo 1, 2014 de <http://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc90/pdf/rep-iii-1b.pdf>

OMS (2013). Enfermedades no transmisibles. Recuperado en Mayo 6, 2014 de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>

OMS (2013). *Informe anual sobre enfermedades no transmisibles 2013*. Recuperado en Abril 24, 2014 de http://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/

Organización Internacional del Trabajo (2008). *Declaración de la OIT sobre la justicia social para una globalización equitativa*. Recuperado en Abril 22, 2014 de http://www.ilo.org/global/meetings-and-events/WCMS_099768/lang--es/index.htm

Owen N.(2010). Obesity and lifestyle study: Television viewing time and mortality: the Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study. Recuperado en Mayo 1, 2014 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20065160>

Pinilla, J.; Lopez, R. y Cantero, R. (2003) Lesiones músculo-esqueléticas de espalda, columna vertebral y extremidades: su incidencia en la mujer trabajadora. Recuperado en agosto 18, 2014 de: <http://www.saludlaboralcanarias.org>

PROSIC. (2007). Legislación laboral Costarricense. Recuperado en Mayo 26, 2014 de <http://www.prosic.ucr.ac.cr/materiales/informes/informe-2007>

- PROSIC. (2009). Programa para la sociedad de la información UCR. Recuperado en Mayo 3, 2014 de http://www.nacion.com/ln_ee/2009/abril/23/_MMedia/0000007536.pdf
- Real Academia Española. (2001). Sedentarismo. Recuperado en Abril 24, 2014 de <http://lema.rae.es/drae/?val=sedentarismo>
- Rebella J. (2011). Mejores condiciones laborales y competitividad en el sector económico. Recuperado en Mayo 5, 2014 de http://historico.elpais.com.uy/suple/economiamercado/11/01/17/ecoymer_541420.asp
- Rivera. P.D. (2014). Avance de la fisioterapia en la salud laboral y de las herramientas evaluativas para la detección de lesiones musculoesqueléticas asociadas al ámbito empresarial: Anuario estadístico. Recuperado en Mayo 15, 2014 de <http://www.efisioterapia.net/articulos/avance-fisioterapia-salud-laboral-y-herramientas-evaluativas-deteccion-lesiones-musculo>
- Sandoval A. (2005). *Avaya, tras la mediana empresa*. Centroamérica y el caribe. Recuperado en Abril 20, 2014 de: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento-2013/MAM-1825558>
- Sandra Q. Alvarez. (2012). Área de desarrollo estratégico. Recuperado en Mayo 26, 2014 de http://www.dgsc.go.cr/dgsc/area_de.php
- Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (2010). Tiempos para comer. Recuperado en agosto 14, 2014 de: [http://www.grepaedn.es/documentos/Act_Diet.2010;14\(4\)196-197.pdf](http://www.grepaedn.es/documentos/Act_Diet.2010;14(4)196-197.pdf)
- Tecmarketing, S.A. de C.V. y Sindicato de telefonistas de la República Mexicana (2005). *Contrato Colectivo de Trabajo, Sección 159 Tecmarketing*. Recuperado en Abril 20, 2014 de: <http://confines.mty.itesm.mx/articulos5/MicheliJ.pdf>
- Uribe, Morales. (2010). La industria del Call Center y sus condiciones laborales. *Atendiendo a los clientes de los clientes*. Recuperado en Abril 22, 2014 de http://www.dt.gob.cl/documentacion/1612/articles-98924_recurso_1.pdf
- World Economic Forum (2013). Annual report. Recuperado en septiembre 20, 2014 de: <http://www.weforum.org/world-economic-forum-usa>

BIBLIOGRAFÍA DE GLOSARIO

- Acebedo M. (2013). Vibración segmentaria: Definiciones de interés en Ergonomía. Recuperado en Agosto 22,2013 de <http://www.ergonomia.cl/eee/ergos03.html>
- Alvarado A. (2012). Origen y clasificación de la pelvis. Recuperado en Agosto 22,2014 de http://prezi.com/tevcjrpnd_ss/unidad-i/
- Alvarado N A (2014).La Motricidad. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://accionmotrizgdl.blogspot.com/>
- Alzate D. (2014). Representación del software. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://prezi.com/fiwolymjfh/-el-software-representa-toda-la-parte-inmaterial-o-intangible/>
- APNE. (2013). Músculos de la cabeza y el cuello. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://pasateprimeroporelapunte.blogspot.com/2013/12/3-esqueleto-y-musculos-sistema-muscular.html>
- Biondi R.F.(2007). Importancia de la actividad Física. Recuperado en Agosto 22,2014 de http://www.alcmeon.com.ar/14/54/10_Biondi.pdf
- Bonilla D. N. (2014). Medula espinal. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://prezi.com/n51fuyexgo77/sistema-nervioso-y-endocrino/>
- Bordiu C. (2007). Esguinces. Recuperado en Agosto 22, 2014 de <http://www.atenfis.net/esguinces.htm>
- Carli P. (2014).Quiste Sinovial. Recuperado Agosto 22,2014 de http://www.hospitalitaliano.org.ar/ortopedia/contenidos/imprimir_noticia.php?id_curso=7725
- Chinski L.(2009). Disfonía. Recuperado en Agosto 22, 2014 de <http://www.cechin.com.ar/consulta-por-disfonia.asp>

CMED. (2014) Centro Médico quirúrgico de enfermedades digestivas. Recuperado en Agosto 22,2013 de <http://www.cmed.es/centro-medico-quirurgico.html>

CODELCO. (2014). Definición Adendum. Recuperado en agosto 22,2014 de http://www.codelco.com/preguntas-y-respuestas-sobre-la-adenda-1-de-andina-244/prontus_codelco/2014-07-24/162220.html

CPMA. (2014).California podiatric medical asociation: ¿Qué es la artritis?. Recuperado en agosto 22,2014 de <http://www.calpma.org/visitors/foothhealth/espanol/arthritis>

Cyclopaedia. (2004). Apófisis espinosa. Recuperado en agosto 22,2014 de <http://www.cyclopaedia.es/wiki/Apofisis-espinosa-1>

Definiciónabc.(2014). Etimología. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.definicionabc.com/general/etimologia.php>

Denia A. (2006). Acufeno o tinitis. Recuperado en agosto 22,2014 de <http://www.sorderayvertigo.com/acufenos>

DGSC. (2014). Dirección general Civil de Costa Rica. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.dgsc.go.cr/dgsc/>

Discapnet.(2009). Dorsalgia. Recuperado en Agosto 22, 2009 de <http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Guias%20de%20Salud/El%20dolor%20de%20espalda/Origen%20del%20dolor%20de%20espalda/Paginas/dolor%20de%20espalda%20origen%20dorsal.aspx>

Docken W. (2013). Tendinitis y bursitis. Recuperado en Agosto 22,2014 de http://www.rheumatology.org/Practice/Clinical/Patients/Diseases_And_Conditions/Tendinitis_y_Bursitis/

Duran S.M. (2014). Anatomía y biomecánica de la columna vertebral. Recuperado en Agosto 22,2014 de http://www.anatomia.tripod.com/columna_vertebral.htm

- EASHW. (2014). EASHW. Recuperado en Agosto 22, 2014 de <https://osha.europa.eu/en>
- EcuRed. (2014). Articulación coxofemoral. Recuperado en agosto22,2014de http://www.ecured.cu/index.php/Articulaci%C3%B3n_coxofemoral
- EcuRed. (2014). Columna Vertebral. Recuperado en Agosto 22,2014 de http://www.ecured.cu/index.php/Columna_vertbral
- EcuRed.(2014). Fibras Musculares. Recuperado en Agosto 22, 2014 de http://www.ecured.cu/index.php/Fibras_musculares
- Elastix. (2013).Operación del Call Center. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://elastixtech.com/fundamentos-de-telefonía/operacion-de-un-call-center/>
- FEM. (2014). Foro Económico Mundial. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.weforum.org/>
- Ferran R. (2014). Artrosis. Recuperado en agosto 22,2014 de <http://www.institutferran.org/artrosis.htm>
- Fraternidad Muprespa. (2014). Estrés. Recuperado en Agosto 22,2014 de http://www.rincondelasalud.com/es/articulos/salud-general_el-estres_14.html#prim
- ICE. (2014). Instituto Costarricense de Electricidad. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.grupoice.com/wps/portal/>
- INS. (2014). Instituto Nacional de Seguros. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.ins-cr.com/index.html>
- IPAQ.(2001).International Physical Activity questionnaire. Recuperado en Agosto 22,2014 de http://www.ipaq.ki.se/questionnaires/IPAQ_S7S_FINAL_MAY_01.pdf

ITU. (2014). Unión Internacional de Telecomunicaciones. Recuperado en Agosto 22, 2014 de <http://www.itu.int/es/Pages/default.aspx>

JADA.(2014).Journal of the American Dietetic Association.Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.andjrnl.org/>

Jiménez N.J.(2013). Postura. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/bibliografia/POSTURA.html>

Juarbe T, Gutiérrez Y, Gilliss C, Lee K. (2006).Gasto energético. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/psiqweb483.htm>

Kinect Fisioterapia. (2012). Contracciones musculares isotónicas e isométricas. <http://fisioterapia.blogspot.com/2012/01/las-contracciones-musculares-isotonicas.html>

Lim S.S.(2013). Enfermedades no transmisibles. Recuperado en Agosto 22, 2014 de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>

Mateucci M. (2014). ¿Cuándo se configura un servicio digital? .Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/oficios/2008/oficios/i0182008.htm>

MedlinePlus. (2014). Calambre muscular. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/musclecramps.html>

MedlinePlus. (2014). Cuerpo Ciliar. Recuperado en Agosto 22,2014 de http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp_imagepages/9188.htm

MedlinePlus. (2014). Dolor crónico. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002312.htm>

MedlinePlus. (2014). Fotofobia. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003041.htm>

- MedLinePlus. (2014). Visión Corta. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001023.htm>
- MIDE PLAN. (2014). Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.mideplan.go.cr/>
- Moriana J.A.(2004). Síndrome Burnout. Recuperado en Agosto 22, 2014 de http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-126.pdf
- MTSS. (2014). Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Recuperado en Agosto 22,2013 de <http://www.mtss.go.cr/>
- Naveda A. (2008). Músculos del cuello. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://unefaanatomia.blogspot.com/2008/05/musculos-del-cuello.html>
- Neuro Center. (2014). Cefalea. Recuperado en Agosto 22,2014 <http://neurocenterbolivia.com/unidad-de-cefaleas/>
- Ochoa A. (2013). Cintura escapular. Recuperado en Agosto 22,2014 de http://cinturaescapular.blogspot.com/2013_01_01_archive.html
- OMS. (2014). Mortalidad. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.who.int/topics/mortality/es/>
- Onmeda. (2012). Tenosinovitis. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.onmeda.es/enfermedades/tenosinovitis.html>
- Ornelas J.A. (2013). Vértebras Lumbares. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://prezi.com/uzhdhjmfhob0/vertebras-lumbares/>
- Pillar I. M. (2014). Que es la Ergonomía. Recuperado Agosto 22, 2014 de <http://prezi.com/7n8ionrbd6vz/la-ergonomia-es-la-disciplina-que-se-encarga-del-diseno-de-l/>
- Ramirez D.K. (2014). Estrés laboral y sus consecuencias. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.acatlan.unam.mx/medicos/estres/>

Redacción onmeda. (2012). Dolor cervical. Recuperado en Agosto 22,2014 de http://www.onmeda.es/sintomas/dolor_cervical.html

Redacción onmeda. (2012). Tensinovitis. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.onmeda.es/enfermedades/tenosinovitis-definicion-1514-2.html>

Santo P. (2012). Mialgia. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://yasalud.com/mialgia/>

SDLP. (2014).Significado de la palabra adimensional. Recuperado en agosto22,2014 de <http://palabrayvidas.com/la-palabra-adimensional-significa.html>

Serón P. (2010). Nivel de actividad física medido atreves del IPAQ. Recuperado en Agosto 22, 2013 de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010001100004

Teran R.E.(2014).Ligamento. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.macsha.com/blog/?p=2831>

Teran S. (2014). La pelvis y vertebras sacras. Recuperado en Agosto 22,2014 de http://prezi.com/f38hdyns_1ce/la-pelvis/

Torres P. (2012). Síndrome, signo y síntoma. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://prezi.com/kkreb6vagogzw/sindrome-signo-y-sintoma/>

Tuespaldasana. (2012). Síntomas de la Cifosis. Recuperado en Agosto 22,2014 de <http://www.tuespaldasana.com/dolencia/cifosis/tema/sintomas-de-la-cifosis>

Tuotromedico. (2013).Hernia Discal. Recuperado en Agosto 22,2014 de http://www.tuotromedico.com/temas/hernia_discal.html

APENDICES

APENDICES

Cronograma de tesis

ACTIVIDAD	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			OCTUBRE				NOVIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4
Realización de diagnóstico situacional de salud	■																														
Determinación del problema de investigación	■																														
Formulación de objetivos generales y específicos		■	■																												
Elaboración del planteamiento del problema		■	■																												
Realización de la Justificación		■	■																												
Elaboración del cronograma				■																											
Disposición del presupuesto				■																											
Recolección de las variables: operacionalización de variables					■	■	■	■																							
Diseño del instrumento de investigación									■	■	■	■																			
Efectuar el marco teórico de contextualización política, legal, social y antecedentes de investigación									■	■	■	■																			
Inicio de la metodología de investigación									■	■	■	■																			
Realización de pruebas piloto de instrumentos de investigación													■	■	■	■															
Realización de los instrumentos en la población													■	■	■	■															
Tabulación de datos																	■	■													

C10. En un periodo de 10 a 20 minutos ¿cuántas personas se levantaron al baño o por alguna otra razón?, ¿alguien lo notó?, ¿le llamaron la atención?

C11. ¿Existen lugares determinados para comer?

C12. ¿Hay alimentos para la venta o para tomar libremente dentro de las instalaciones?

D. Puntos a Observar Fuera de las Instalaciones

D1. Ambiente Externo

D2. Zonas verdes

D3. ¿Existen lugares determinados para comer?

D4. ¿Hay alimentos para la venta o para tomar libremente fuera de las instalaciones?

Estructura de ambos.

Cuestionario/ entrevista elaborado para administradores de las empresas de estudio



N° Cuestionario:

UNIVERSIDAD ADVENTISTA DE CENTROAMERICA CUESTIONARIO: EFECTOS DEL SEDENTARISMO

Esta encuesta tiene el propósito de brindar algunas soluciones a la situación actual de las empresas de estudio sobre el sedentarismo y cumplir con la investigación requisito del postgrado de la Universidad para optar por el título de Licenciatura en enfermería. Se le agradece por su colaboración al contestar todas las declaraciones que a continuación se presentan; las cuales se mantendrán de forma confidencial y anónima con el fin de hacer un análisis completo.

A. Filtro

A1. Call Center: 1. () Vialinx 2. () Costa Rica's Call Center		A2. Horario: 1. () 7 am a 4 pm 2. () 1:30 pm a 8 pm Otro: _____	
A3. Edad: 1. 20-29 2. 30-39 3. 40-49 4. 50-59 5. 60 o más termine			
		A4. Sexo: 1. () H 2. () M	
A5. ¿Cuánto tiempo tiene de laborar en esta empresa? 1. () Menos de 6 meses 2. () 6 meses o más		Fecha: ____/____/____	
A6. Es usted jefe de: 1. () RRHH 2. () Mercadeo 3. () Administración 4. () Otro:			

C. Conocimiento sobre algunos términos

C1. ¿Conoce usted lo que es el sedentarismo? 2. No () 1. Si () ¿Cómo lo define en palabras suyas?

—

C2. ¿Conoce usted lo que es ergonomía? 2. No () 1. Si () ¿Me podría resumir en qué consiste?

.

() 1. R/ adecuada () 2. R/ inadecuada

C3. ¿Organiza La empresa que usted representa actividades físicas para los empleados fuera de horas laborales? 1. Si () 2. No ()

C4. ¿Qué tipo de actividades físicas o pequeños ejercicios de estiramiento organiza la empresa para los empleados dentro de horas laborales a fin de maximizar el rendimiento y calidad de atención de servicio al cliente?

2. No () 1. Si () Cuales?

—

C5. ¿Existe en la empresa un departamento de salud laboral encargado de velar por el bienestar físico de los empleados y que específicamente vele por el tema de sedentarismo dentro de sus responsabilidades laborales?

2. No () 1. Si () ¿Quien?

(Indique el puesto no el nombre de la persona)_____.

C6. ¿El mobiliario que utilizan los empleados cuenta con las características ergonómicas que estipula la legislación laboral al respecto?

1. Si () 2. No ()

D. Información Laboral

I1. ¿Existe alguna normativa o protocolo referente a las horas máximas que se permite a un trabajador laborar de manera continua en un mismo día laboral? 2. No () 1. Si () ¿Cuáles?

—

I2. ¿Existe algún reglamento referente a la cantidad máxima de veces que se permite a un trabajador levantarse de su puesto de trabajo por ejemplo para ir al baño en un mismo día laboral? 2. No ()

1. Si () ¿Cuáles?

—

I3. ¿Existe algún protocolo o planes para contrarrestar el sedentarismo en la empresa? 2. No () 1. Si () ¿Cuáles?

—

I4. ¿De las siguientes deficiencias que le voy a mencionar cual o cuales ha notado que con mayor frecuencia han presentado los empleados en los últimos 6 meses, que no sean por causa de algún accidente o padecimiento médico diagnosticado? RM

	Si		Si
P1. Dolor de espalda	1	P7. Dolor de estómago	1

P2. Aumento de peso	1	P8. Cambios de humor	1
P3. Problemas de vista	1	P9. Hipertensión	1
P4. Dolor o adormecimiento en las muñecas	1	P10. Estrés	1
P5. Dolor o adormecimiento en los músculos	1	P11. Problemas de audición	1
P6. Problemas con su vejiga	1	P12. Dolor de Cabeza	1

15. ¿La empresa maneja algún programa de recomendación alimenticia o de guía nutricional para sus empleados?

2. No () 1. Si ()

¿Cual? _____.

16. ¿Que servicios brinda la empresa a los empleados en aras del mejoramiento de su calidad de vida y la higiene postural?

17. ¿Dentro de los planes de capacitación e inducción de los empleados se introduce el tema del sedentarismo, higiene corporal?

1. Si () 2. No ()

18. ¿Cuenta el comedor de la empresa con un tipo de alimentación que propicie un estilo de vida saludable?

1. Si () 2. No ()

Muchas Gracias

Cuestionario para empleados del Call Center



N° Cuestionario: _____

UNIVERSIDAD ADVENTISTA DE CENTROAMERICA CUESTIONARIO: EFECTOS DEL SEDENTARISMO EN EMPLEADOS DE CALL CENTER

Esta encuesta tiene el propósito de brindar algunas soluciones a la situación actual de las empresas de estudio sobre el sedentarismo y cumplir con la investigación requisito del postgrado de la Universidad para optar por el título de Licenciatura en enfermería. Se le agradece por su colaboración al contestar todas las declaraciones que a continuación se presentan; las cuales se mantendrán de forma confidencial y anónima con el fin de hacer un análisis completo.

B. Filtro

A1. Call Center:					A2. Horario:	
1. () Vialinx		2. () Costa Rica's Call Center			1. () 7 am a 4 pm	2. () 1:30 pm a 8 pm
					Otro:	
A3. Edad:					A4. Sexo:	
6. 20-29	7. 30-39	8. 40-49	9. 50-59	10. 60 o más termine	1. () H	2. () M
A5. ¿Cuánto tiempo tiene de laborar en el Call Center?					Fecha: ____/____/____	
1. () Menos de 6 meses		2. () 6 meses o más				

Es estudiante de alguna Carrera o ha finalizado sus estudios de universidad? : () Si () No. De ser afirmativo, que carrera?:

C. Conocimiento

C1. ¿Conoce usted lo que es el sedentarismo? () 2. No () 1. Si ¿Cómo lo definiría en palabras suyas?

_____.

C2. ¿Realiza usted actividades físicas fuera de sus horas laborales? () 1. Si (**continúe**) () 2. No (**pase a I1**)

C3. ¿Si sumara las horas de actividad física realizadas por semana, cuantas serían?

1. () Menos de 1 hora	3. () De 4 horas a menos de 8 horas
2. () De 1 hora a menos de 4 horas	4. () Más de 8 horas por semana

D. Información Laboral

11. ¿Cuántas horas por semana labora usted en su puesto de trabajo?

1. () Menos de 20 hora por semana (media jornada)	3. () Más de 48 horas por semana
2. () De 20 a 48 horas por semana (jornada completa)	4. () Hay semanas en las que no trabajo

12. Trabaja usted horas extras? ()Si ()No

13. ¿Cuánto es el periodo máximo que pasa sentado sin levantarse al menos durante 5 minutos en su puesto de trabajo?

1. () De 1 a menos de 2 horas	3. () De 4 a menos de 6 horas
2. () De 2 a menos de 4 horas	4. () Más de 6 horas

14. ¿Mientras transcurren las horas laborales realiza algún tipo de ejercicio de estiramiento durante el día?

2. No 1. Si ¿Qué ejercicio hace?_____.

15. ¿De las siguientes deficiencias que le voy a mencionar cual o cuales ha notado o sufrido en los últimos 6 meses y que no obedecen a algún accidente o padecimiento médico diagnosticado? RM

	Si		Si
P1. Dolor de espalda	1	P9. Dolor de estómago	1
P2. Aumento de peso	1	P10. Cambios de humor	1
P3. Problemas de vista	1	P11. Hipertensión	1
P4. Dolor o adormecimiento en las muñecas	1	P12. Estrés	1
P5. Dolor o adormecimiento en los músculos	1	P13. Problemas de audición	1
P6. Problemas con su vejiga	1	P14. Dolor de Cabeza	1
P7. Molestias en el cuello		P15. Molestias en el codo o antebrazo	
P8. Dolor de hombros		P16. Molestias o dolor de en las piernas	

16. ¿Considera que la posición de sus pies y brazos en su puesto de trabajo le puede estar causando alguno de los problemas antes mencionados? RM

Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
1	2	3	4	5

17. ¿Considera usted que el trabajo que desarrolla implica altos niveles de atención? ()Si ()No

18. En una escala de 1 a 10 donde 1 es Nada estresante y 10 es Totalmente estresante, ¿Cómo califica en general el nivel de tención que le generan las llamadas que recibe en su centro de trabajo? RM

Nada Estresante									Totalmente Estresante
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

19. ¿Es necesario elevar su voz para hacerse entender en el desarrollo de su trabajo? () Si () No

20. ¿Cuáles de los siguientes alimentos consume usted al menos una vez por día?

Alimento	Si	No	Alimento	Si	No
1. Embutidos	1	2	9. Lácteos	1	2
2. Enlatados	1	2	10. Congelados	1	2
3. Snacks	1	2	11. Gaseosas	1	2
4. Cereales de desayuno	1	2	12. Pastas	1	2
5. Pan	1	2	13. Arroz	1	2
6. Margarina	1	2	14. Leche en polvo	1	2
7. Deshidratados	1	2	15. Bebidas dietéticas	1	2
8. Salsas	1	2	16. Futas	1	2

21. ¿Qué entiende usted por ergonomía?

_____.

() 1. R/ adecuada () 2. R/ inadecuada

22. ¿Considera que cuenta con el equipo y mobiliario idóneo para realizar su trabajo?

() 1. Si () 2. No ¿Porqué?

_____.

23. Realiza la Empresa para que labora algunas actividades de motivación y mejoramiento de la calidad de vida de los empleados de Centros de Llamadas? Comente cuales?

() 1. Si () 2. No ¿Cuáles?

_____.

24. Que sugerencias haría usted a la empresa para la cual labora con respecto a medidas para reducir el sedentarismo y mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores de Centros de llamadas?

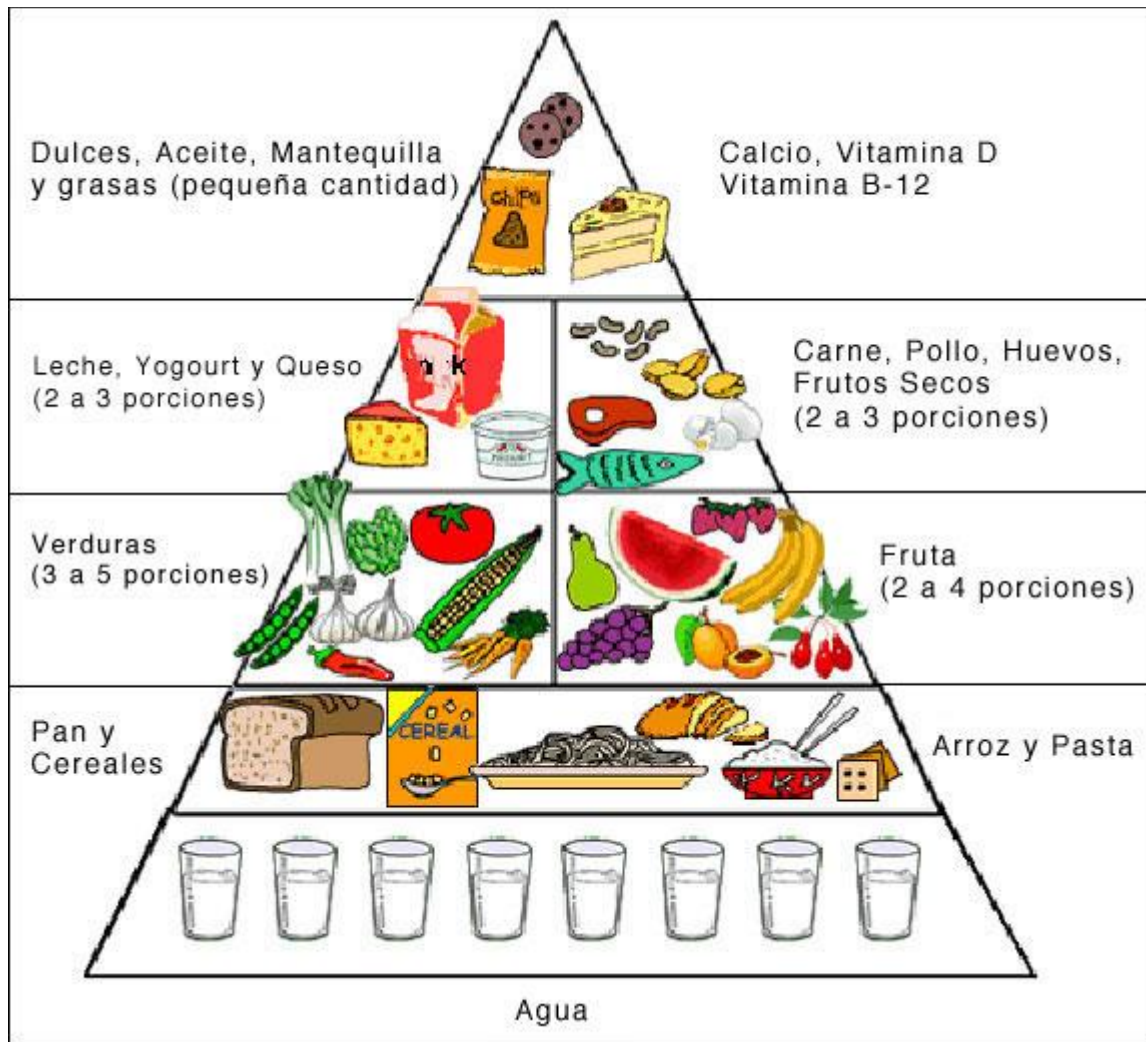
Muchas Gracias

Pirámide de Maslow



Maslow. (2009). Necesidades fisiológicas y emocionales. Recuperado en Junio 12, 2014 de http://suite101.intl.s3.amazonaws.com/article_images/3517_net_maslow1.jpg

Pirámide de los alimentos



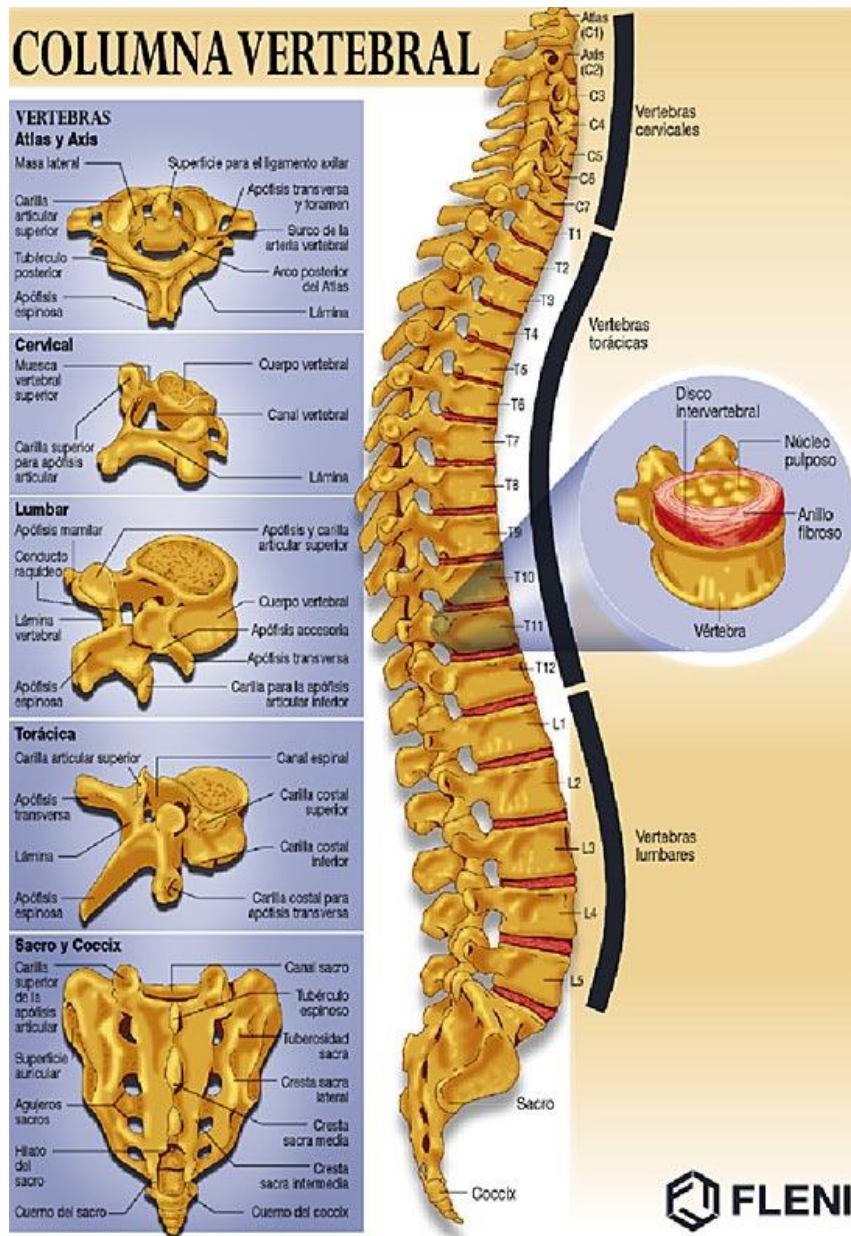
Pirámide los alimentos. (2012). Alimentación sana. Recuperado en Junio 12, 2014 de

<http://1.bp.blogspot.com/>-

h5I2Lksytws/US5cUZ3TI5I/AAAAAAAAABIw/2atEh4rqJQ8/s1600/piramide-

alimencia2.gif

Anatomía de la columna vertebral



FLENI. (2014). Anatomía de la columna vertebral. Recuperado en Julio 22, 2014 de

http://4.bp.blogspot.com/-1YMR69k74HM/ThR_x-

i6ikI/AAAAAAAAALyE/HBkpCiO5BNk/s1600/columna-vertebral.jpg

ANEXOS

ANEXOS

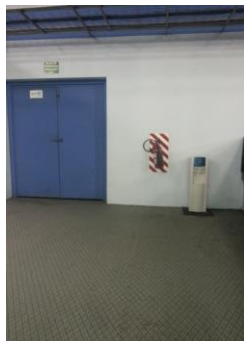
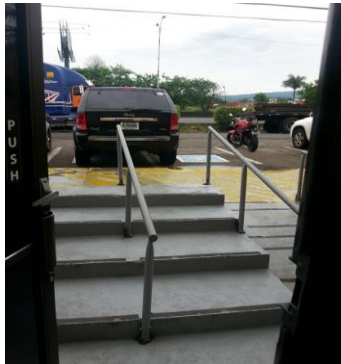
Anexo #1 Instalaciones y Ergonomía de los Call Centers Vialinx y Costa Rica's Call Centers.

Vialinx

Área de recepción



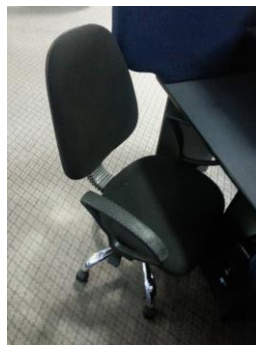
Salidas



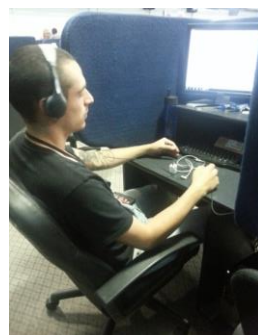
Área de producción y servicio al cliente



Asientos y equipo utilizado para el desarrollo del trabajo



Cubículos de trabajo



Ventilación e iluminación



Área de comidas



Costa Rica's Call Center

Área de recepción



Salidas



Área de producción y servicio al cliente



Ventilación e iluminación



Área de comidas



Anexo#2

Recomendaciones: Actividad e Inactividad-Ejercicios recomendados para sedentarismo laboral

Cuatro partes del cuerpo que se afectan por la posición sedente durante largas horas son el cuello, la espalda, el antebrazo, muñeca y mano, así como también los ojos, por lo que se sugiere la implementación de una serie de ejercicios para minimizar los riesgos inherentes en la salud de los trabajadores. Estos expuestos en Anexo #2.

Ejercicios de cuello.

Con el objetivo de reducir la fatiga músculo esquelética, y en especial, la tensión de cuello y hombros, se recomienda la realización de ejercicios para ayudar a relajar la zona cervical. Estos ejercicios se pueden realizar en la silla de trabajo.

1. Flexión y extensión de cuello. Se flexiona la cabeza hacia adelante (2 segundos) y después hacia atrás (2 segundos).
2. Giros de cuello. Gira la cabeza hacia la derecha (2 segundos) y después hacia la izquierda (2 segundos).
3. Inclinación de la cabeza. Inclina la cabeza hacia la derecha (2 segundos) y después hacia la izquierda (2 segundos).
4. Elevaciones de hombros. Subir y bajar los hombros con los brazos estirados y relajados. También se pueden realizar rotaciones de hombros, primero hacia adelante y luego hacia atrás.

Ejercicios de espalda

Estos ejercicios ayudan a reducir la tensión acumulada en la espalda.

- Parte alta de la espalda (deltoides)- Se entrelaza las manos, con la palma de la mano hacia adelante, y estira los brazos en la misma dirección 10 segundos.
- Estiramientos de espalda laterales- Se coloca las manos detrás de la nuca, con la espalda recta. Después se levanta un codo hacia arriba y, seguidamente, cambia de lado y levanta el otro y esto puede realizarse en repeticiones de 5 de cada lado.
- Estiramientos de la espalda (Flexiones)-Sentado/a en la silla, se flexiona el cuerpo hacia adelante y, a la vez echar la cabeza hacia abajo descansando unos segundos.

Ejercicios de muñecas y manos

- El trabajo con equipos con pantalla de visualización de datos puede provocar una sobrecarga muscular del conjunto del antebrazo, muñeca y mano derivada del movimiento repetitivo de esta zona.
- Estiramiento de los dedos. Separar y estirar los dedos durante 10 segundos hasta que se note la tensión del estiramiento. Después se relajan los dedos y se cierra la mano haciendo fuerza con el puño cerrado.

- Flexión y extensión de la muñeca. Se debe estirar el brazo y, con la palma de mano hacia abajo, flexión la muñeca durante 10 segundos, después con la palma de la mano hacia arriba desplaza los dedos hacia abajo.
- Estiramiento de muñeca y antebrazo. Procurar aguantar la posición durante 10 segundos en cada ejercicio.

Ejercicios para relajar los ojos

Con el objetivo de minimizar la fatiga visual se recomienda la realización de una serie de ejercicios y estos a realizar cada 20 minutos de trabajar con el ordenador, se mira a un punto lejano durante 20 segundos.

- Se debe focalizar los ojos hacia un lado aproximadamente 2-3 segundos; después, repite la misma operación hacia el lado contrario (derecha e izquierda). Hacer 5 repeticiones hacia cada lado (no girar la cabeza).
- Se realiza lo mismo que en el primer ejercicio, pero ahora mirando hacia arriba y hacia abajo (5 repeticiones).
- Se puede también girar los ojos dibujando un círculo 5 veces en dirección de las agujas del reloj y 5 veces en sentido contrario.
- Cuando utilizamos pantallas de visualización de datos es menor a la frecuencia normal se debe procurar parpadear regularmente, así como cerrar los ojos durante unos segundos cuando se realice los ejercicios.

- También se debería cerrar los ojos y tapanlos con la palma de la mano para evitar que entre la luz durante 15 segundos.

Anexo#3

Recomendaciones: Ergonomía

Ciertos factores que favorecen la aparición de enfermedades están muy relacionados con el manejo ergonómico por lo que se recomienda vigilar los siguientes aspectos:

- Altura inadecuada del monitor. Parte superior de la pantalla por encima o por debajo del nivel de los ojos (esta situación obliga a realizar extensiones o flexiones de cuello).
- Distancia inadecuada entre los ojos y el monitor. Especialmente cuando está muy cerca de los ojos (menos de 50cm).
- Ubicación lateral del monitor. Cuando está a un lado se tienen que efectuar giros de cuello.
- Imagen de la pantalla pequeña (texto, números, gráficos o imágenes). En esta situación, inconscientemente, inclinamos la cabeza hacia adelante para acercarnos a la pantalla.
- Reflejos. Luz exterior o interior que incide en el equipo de trabajo y es reflejada hacia los ojos.
- Contrastes. Niveles de contraste inadecuados que no permiten visualizar con comodidad textos, gráficos o imágenes.

Adoptar posturas neutras de trabajo y distancias adecuadas ojo-pantalla.

- **Altura del monitor.** La parte superior del monitor debe situarse al nivel de los ojos para garantizar la adopción de posturas de cuello neutras. En caso de Utilizar gafas progresivas, la pantalla deberá situarse lo más baja posible.
- **Distancia entre los ojos y el monitor.** Se recomienda una distancia entre 60 y 80cm (los ojos se fatigan más en distancias cortas que largas).
- **Ubicación del monitor.** El monitor debe situarse delante de la persona para evitar giros de cuello.
- **Dimensiones del texto, imágenes o gráficos.** Deben tener un tamaño suficiente para que se vean con comodidad, sin tener que acercarse (adoptando posturas neutras). Aumenta el tamaño del texto o de las imágenes y, si no es posible hay que acercarse el monitor.
- **Reflejos.** Controla mediante cortinas y persianas la incidencia directa del sol. El monitor debe estar orientado perpendicularmente a las ventanas. Con la inclinación de la pantalla se puede controlar los reflejos de la luz.
- **Contrastes.** Ajusta el contraste del monitor con el fin de distinguir adecuadamente los textos, los gráficos o las imágenes.

Evitar las posturas forzadas de muñecas.

- **Falta de apoyo de la muñeca y parte del antebrazo.** Esta situación obliga a mantener los hombros en tensión.

- Apoyo irregular. El teclado no está paralelo al borde de la mesa; eso provoca que el apoyo de los brazos sea irregular y que, por lo tanto, se sobrecargue más una extremidad que la otra.
- Teclado al borde de la mesa. Esta situación no permite un apoyo adecuado de la muñeca y el antebrazo.
- Extensión de la muñeca. Excesiva inclinación del teclado debido al uso de las pestanas posteriores. Esta situación obliga a realizar extensiones de muñeca.
- Desviación lateral de la muñeca. Falta de alineación del antebrazo, la muñeca y la mano.

Para trabajar de forma continua con el ratón hay que evitar.

- falta de apoyo en el brazo. Esta situación obliga a mantener el brazo y la zona cervical en tensión.
- Extensión de la muñeca. Los ratones con demasiada altura obligan a realizar movimientos de extensión de la muñeca (posturas forzadas).
- desviación lateral de la muñeca. Movimiento lateral de la muñeca para mover el ratón a derecha e izquierda.
- Ratón demasiado lejos. Obliga a la adopción d posturas forzadas. Esta situación normalmente se da cuando el cable es demasiado corto o bien por hábitos de trabajo inadecuados. También afecta las dimensiones reducidas y falta de espacio para mover el ratón.

Se deben mantener las articulaciones en posiciones neutras (antebrazo, muñeca y mano alineados).

- Apoyar el antebrazo, muñeca y la mano. Con el objetivo de reducir la tensión y mejorar la comodidad, se recomienda dejar espacio delante del ratón para apoyar el antebrazo, la muñeca y la mano.
- Posturas neutras de la muñeca. Se recomienda que los ratones tengan la mínima altura posible para garantizar la adopción de posturas neutras y evitar la extensión de la muñeca.
- Antebrazo, muñeca y mano alineados. Se recomienda mover el conjunto del antebrazo, muñeca y la mano sin realizar desviaciones de la muñeca.
- Ratón al nivel del teclado. El ratón se debe situar al nivel del teclado y tan cerca de este como sea posible. El cable del ratón debe permitir moverlo con comodidad sin tener que tirar de él o hacer esfuerzos innecesarios.
- Ratón adaptable a la mano. El tamaño del ratón debe ser suficiente para poder apoyar la mano de forma adecuada.
- Disponer de espacio para mover el ratón. Retira todo aquello que no permita mover el ratón con comodidad.

Anexo#4

Recomendaciones: Manejo por parte de la empresa

La mejor silla ergonomía, si no está regulada adecuadamente, no cumplirá la función para la que ha sido diseñada por lo tanto, dentro de las características recomendadas de una silla ergonomía se encuentra que tiene un respaldo regulable en inclinación con posibilidad de bloque en diferentes puntos de inclinación. Los apoyabrazos no son un elemento obligatorio en tareas con ordenador pero si los tiene, se recomienda que sean regulables en altura, profundidad e inclinación. Los bordes redondeados que no presionen la parte posterior de la rodilla, además los mecanismos de regulación deben de ser de fácil acceso desde la posición de sentado/a.

En cuanto a la tapicería, debe ser transpirable, con respaldo suave en prominencia lumbar y con un asiento regulable en altura, con preferencia de elevación a gas y base giratoria de 5 radios y ruedas.

Mesa de trabajo

Las características de la mesa recomendada debetener dimensiones suficientes con el fin de permitir que quepa todo el mobiliario. La superficie debe ser mate con el objetivo de evitar reflejos, preferiblemente, debe de ser color claro para reducir los contrastes entre el mobiliario, el equipo de trabajo y el entorno inmediato. Los materiales de la mesa no deben transmitir ni frio, ni calor. Profundidad recomendada de 80cm, anchura de 160 a 180 cm, espacio libre para las piernas de 60cm al nivel de

las rodillas y de 80cm nivel de los pies. El espacio libre debajo de la mesa o cubículo debe ser 70cm y si hay algún cajón debe contar con ruedas para facilitar su movilidad.

Reposapiés

El reposapiés, no es algo comúnmente usado en los Call Centers sin embargo se debería de conocer su buen uso y su importancia. Este elemento es únicamente utilizado cuando los pies no llegan al suelo de lo contrario le estaría restando espacio de movilidad.

La anchura mínima debe ser de 45cm, con una profundidad de 35cm. Debe tener dimensiones suficientes con el fin de permitir la correcta colocación de los pies y el cambio de posición durante el trabajo. La base debe ser antideslizante y debe disponer de una inclinación regulable (entre 5 y 15 respecto a la horizontal) para facilitar la movilidad de las piernas.

Una correcta distribución y regulación del mobiliario de trabajo, ayuda a trabajar con comodidad y garantizar seguridad y salud, es por esa razón que es necesario ajustar la altura de la silla. La altura de la silla debe regularse en función de la posición del cuerpo respecto a la mesa de trabajo. Esta se debe aumentar o disminuir la altura hasta tener una correcta posición de los brazos en ángulo flexión del codo superior a 90 y del cuerpo general. Una vez ajustada la altura, se debe apoyar los pies en el suelo, donde las plantas de los pies se apoyen totalmente y de manera cómoda.

Se debe también ajustar la inclinación del respaldo bloqueado a un aproximado de 95-100. Si no se tiene espacio suficiente en el borde de la mesa para apoyar el

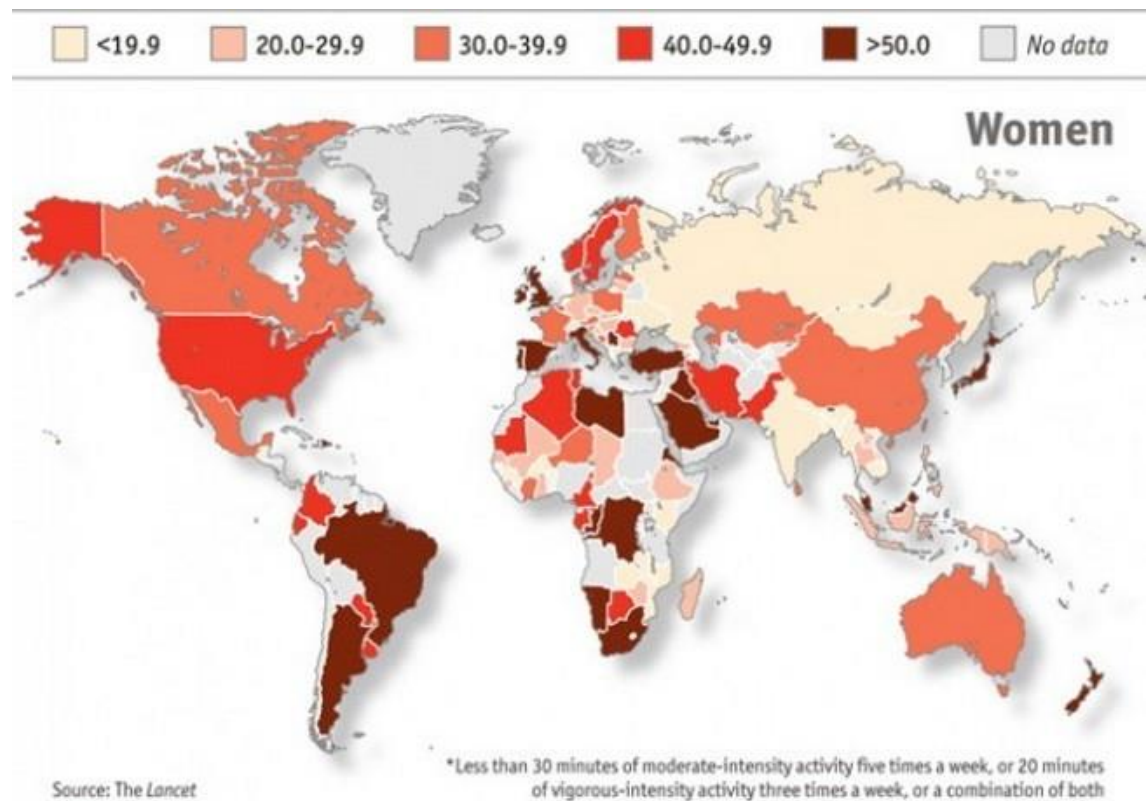
conjunto de antebrazo, muñeca y mano entonces se debería levantar los apoyabrazos de la silla a nivel de la mesa. En cuanto al material que este sobre la mesa no se debería de almacenar tanto material que impida el movimiento de los brazos. Es importante regular la profundidad del asiento ya que esto evita la presión en la parte posterior de la rodilla.

Anexo #5-

Tabla 1. Clasificación de los niveles de actividad física según los criterios establecidos por el IPAQ

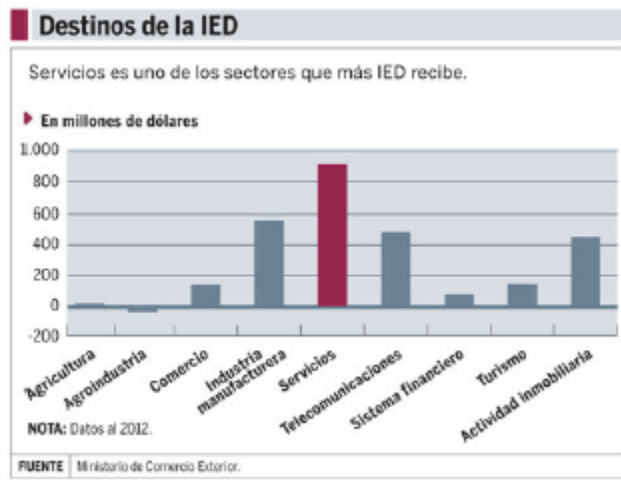
Nivel de actividad física alto	<ul style="list-style-type: none"> → Reporte de 7 días en la semana de cualquier combinación de caminata, o actividades de moderada o alta intensidad logrando un mínimo de 3.000 MET-min/semana; → o cuando se reporta actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1.500 MET-min/semana
Nivel de actividad física moderado	<ul style="list-style-type: none"> → Reporte de 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios; → o cuando se reporta 5 o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios; → o cuando se describe 5 o más días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 600 MET-min/semana
Nivel de actividad física bajo	<ul style="list-style-type: none"> → Se define cuando el nivel de actividad física del sujeto no esté incluido en las categorías alta o moderada

Anexo #6



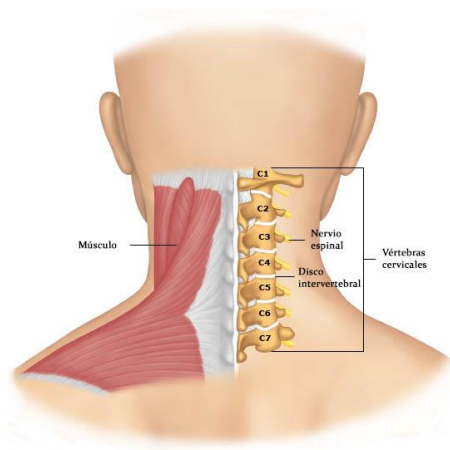
Fuente: TheLancet

Anexo #7

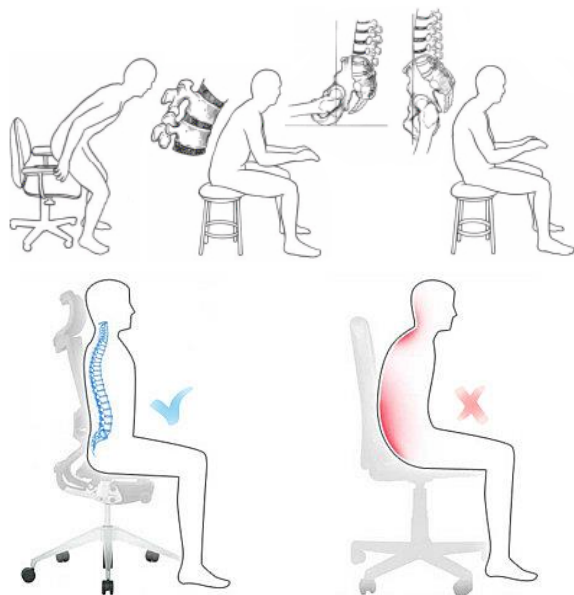


Figura#2. Fuente: Ministerio de Comercio Exterior.(2012). *Inversión extranjera directa*. Recuperado en Junio 10,2014 de <http://www.gestiopolis.com/economia-2/analisis-de-la-gestion-del-cinde-en-el-comercio-internacional-de-costa-rica.htm>

Anexo #8



Fuente: Dr. Chen. (Julio 8, 2013). Dolor cervical. Recuperado en Junio 10, 2014 de <http://www.acuchina.org/dolor-cervical/>

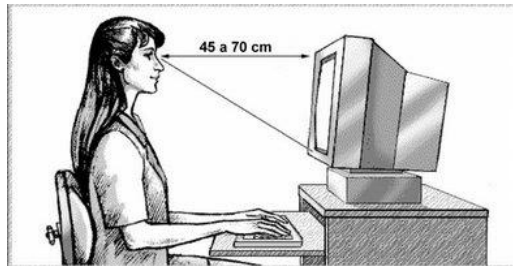
Anexo #9

Fuente: Posición de sedestación anterior (Abril 20, 2012). *Dolor de espalda*.

Recuperado en Junio 12, 2014 de <http://www.rodriuguadian.com/index.php/posicion-de-la-columna-al-asentarnos/>

Anexo #10

Fuente: Identificación de posturas. *Trastornos posturales*. Recuperado en Junio 16, 2014 de <http://trastornosposturalesfrentepc.blogspot.com/>

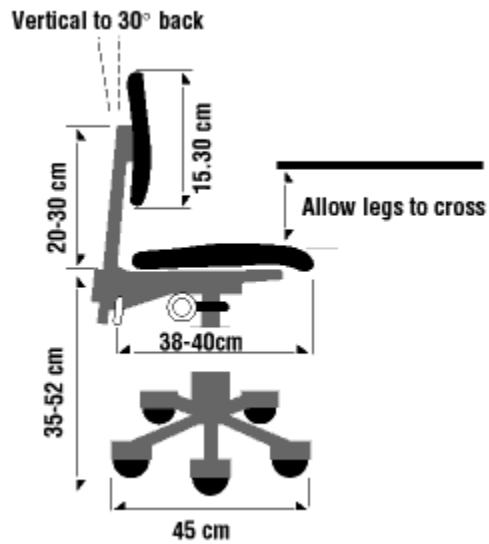
Anexo #11

Fuente: Distancia del monitor de la persona. Recuperado en Junio 16, 2014 de <http://trastornosposturalesfrentepc.blogspot.com/>

Anexo #12

Fuente: Dorsalgia. Recuperado Junio 16, 2014 de <http://www.ilfisiatra.it/dorsalgia.html>

Anexo #13



Fuente: Altura de la silla. (2006). Recuperado en Junio 17, 2014 de http://www.ccsso.ca/oshanswers/ergonomics/sitting/sitting_workchairs.html

Anexo #14

PORCENTAJE DE DESCANSO	DEMANDA VISUAL-MENTAL
0%	solo requiere de atención visual o mental ocasional
2%	operación prácticamente automática, se requiere de atención en contadas ocasiones durante la tarea
3%	atención visual o mental frecuente; trabajo intermitente u operaciones que requieren esperar a que la máquina o proceso termine un ciclo
5%	atención visual o continua por razones de seguridad o de calidad en el proceso; usualmente son tareas repetitivas que requieren un constante estado de alerta o actividad
8%	atención visual o mental o concentración muy intensa como trabajos de inspección de calidad

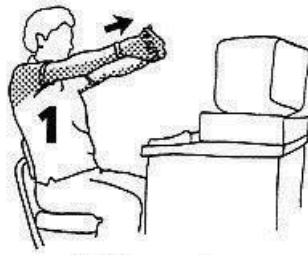
Fuente: José V. Gonzales. (Diciembre, 2000). Beneficios de micro pausas en el trabajo. Recuperado en Julio 7, 2014 de <http://www.ergocupacional.com/4910/20878.html>

PORCENTAJE DE DESCANSO	CATEGORIA
2%	Sentado o combinación sentado-parado, y caminando donde los cambios de posición se dan cada menos de 5 minutos; los brazos y cabeza están en posiciones normales.
3%	Parado o combinación de parado-caminando donde solo se tiene que sentar durante los periodos de descanso; también para situaciones donde los brazos y cabeza estén fuera del rango de posición normal por periodos menores a 1 minuto.
5%	El puesto de trabajo requiere de estar constantemente de pie; también para trabajos que requieran extensión de las piernas o brazos..
7%	El cuerpo está en una postura incómoda por largos periodos; también en puestos donde el trabajo demande que el trabajador permanezca en una misma posición (revisión de calidad)

Fuente: José V. Gonzales. (Diciembre, 2000). Beneficios de micro pausas en el trabajo. Recuperado en Julio 7, 2014 de <http://www.ergocupacional.com/4910/20878.html>

Anexo #15

Rutina de Ejercicios propuesta a los Call Centers



1
10-20 seconds
2 times



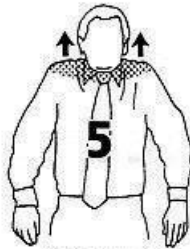
2
10-15 seconds



3
8-10 seconds
each side



4
15-20 seconds



5
3-5 seconds
3 times



6
10-12 seconds
each arm



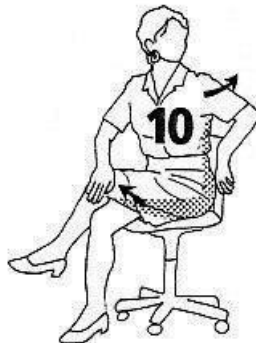
7
10 seconds



8
10 seconds



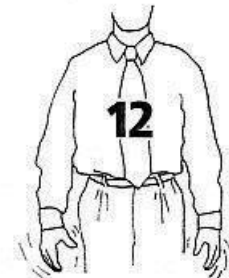
9
8-10 seconds
each side



10
8-10 seconds
each side



11
10-15 seconds
2 times



12
Shake out hands
8-10 seconds

CARTAS