



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Condiciones de trabajo disergonómicas y su relación con
la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos
de salud nivel I- 4 en la ciudad de Tacna

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA

AUTOR:

Bach. Castro Fuentes, Paola

ASESOR:

Dr. Nicolás Fidel Calderón Urriola

SECCIÓN:

Ciencias Empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Administración del talento humano

PERÚ- 2018

DEDICATORIA

A mis adorados padres Oscar y María por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, sus enseñanzas, su motivación y amor es para mí un tesoro invaluable.

A mi amada hija Nicole, mi regalito de Dios, quien me motiva a ser mejor cada día.

A mis hermanas Pierann y María, mis sobrinos Kendra, Nicolás y Stephano, por su apoyo incondicional y todo el amor que me brindan día a día.

A mi amor Yury, por su amor, paciencia y apoyo en cada meta que me he trazado.

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por su infinito amor y la oportunidad de lograr mis metas.

A las personas que contribuyeron a lograr concretar el presente estudio

Gerentes, Médicos, enfermeras y personal administrativo de los Centros de Salud San Francisco y Ciudad Nueva

A los docentes y Coordinadora de la Escuela de Posgrado de La Universidad César Vallejo

Por sus sabias enseñanzas y su apoyo incondicional

A mi asesor de tesis

Por su acertado asesoramiento y ayuda para concretar el presente estudio

Paola

PRESENTACIÓN

Distinguidos Jurados Calificadores

Presento la tesis titulada *Condiciones de trabajo disergonómicas y su relación con la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud nivel I- 4 en la ciudad de Tacna.*

El interés por desarrollar el estudio, es aportar a la gestión de los recursos humanos y calidad de vida laboral.

Paola Castro Fuentes

ÍNDICE

PÁGINA DEL JURADO	2
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO	4
PRESENTACIÓN.....	6
RESUMEN.....	13
ABSTRACT	14
I.INTRODUCCIÓN	15
1.1 Realidad problemática	16
1.2. Trabajos previos.....	17
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	25
1.4. Formulación del problema.....	39
1.5. Justificación del estudio.....	40
1.6. Hipótesis.....	41
1.7. Objetivos.....	41
II.MÉTODO	43
2.1. Diseño de investigación.....	43
2.2.Variables y operacionalización.....	43
2.3. Población y muestra.....	45
2.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad 46	
2.5.Métodos de análisis de datos.....	50
2.6. Aspectos éticos.....	51
III.RESULTADOS.....	52
Condiciones laborales disergonómicas.....	52
IV. DISCUSIÓN.....	88
V.CONCLUSIONES.....	90

VI.RECOMENDACIONES.....	92
VII.REFERENCIAS	94
ANEXOS	109

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población de personal de dos establecimientos de salud nivel I-4 de Tacna, 2018	45
Tabla 2 Muestra de personal de dos establecimientos de salud nivel I4 de Tacna , 2018	46
Tabla 3 Percepción de las condiciones del área de trabajo general en dos establecimientos de salud públicos nivel I 4, Región Tacna, 2018	52
Tabla 4 Percepción de las condiciones ambientales en dos establecimientos de salud públicos nivel I 4, Región Tacna, 2018	55
Tabla 5 Percepción de las carga física del puesto y ergonomía en dos establecimientos de salud públicos nivel I 4, Región Tacna, 2018	59
Tabla 6 Percepción de las carga física del puesto y ergonomía en dos establecimientos de salud públicos nivel I 4, Región Tacna, 2018	64
Tabla 7 Percepción de las condiciones por instrumentos manuales y máquinas de trabajo en dos establecimientos de salud públicos nivel I 4 , Región Tacna, 2018	67
Tabla 8 Percepción de las condiciones de salud ocupacional en dos establecimientos de salud públicos nivel I 4 , Región Tacna, 2018	73
Tabla 9 Nivel de satisfacción laboral según establecimientos de salud nivel I 4, Región Tacna, 2018.....	80
Tabla 10. Chi cuadrado de condiciones disergonómicas y satisfacción laboral	82
Tabla 11 Chi cuadrado condiciones de área de trabajo en general y satisfacción laboral.....	83
Tabla 12 Chi cuadrado de las condiciones ambientales y satisfacción laboral	84
Tabla 13 Chi cuadrado condiciones carga física del puesto y ergonomía y satisfacción laboral.....	85

Tabla 14 Chi cuadrado Condiciones instrumentos manuales y máquinas de trabajo y satisfacción laboral.....	86
Tabla 15 Chi cuadrado de las condiciones de salud ocupaciones y la satisfacción laboral.....	87

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Pasillos, corredores y zonas de paso ocupados con dificultad para paso	53
Figura 2 Espacio, superficies y vías de circulación señalizadas y con dimensiones adecuadas	53
Figura 3 Limpieza adecuada	54
Figura 4 Renovación periódica de aire en el recinto de trabajo	56
Figura 5 Entorno de trabajo adecuado respecto al ruido y ambiente térmico	56
Figura 6 Se proporciona ropa de trabajo frente al frío	57
Figura 7 Escasa iluminación natural	57
Figura 8 Se usa calzado sujeto al pie	60
Figura 9 Se usa calzado no sujeto al pie	60
Figura 10 Elementos de trabajo que obligan a realizar posturas/movimientos que ocasionan lesiones o malestar	61
Figura 11 Tomas eléctricas a una altura adecuada	61
Figura 12 Superficie de trabajo es regulable al tipo de actividad	62
Figura 13 Se da información sobre forma correcta de manipular cargas	62
Figura 14 Se hacen pausas y descansos durante la jornada	65
Figura 15 Posibilidad de movimientos bruscos e inesperados que produzcan lesiones dorso lumbares	65
Figura 16 Empleo de métodos para aliviar la postura de las piernas o pie	66
Figura 17 Mobiliario entraña riesgo de golpes/tropezos/caídas	66

Figura 18 Apilamiento de elementos como barras, botellas de gases, etc.	67
Figura 19 Materiales se almacenan y depositan en contenedores adecuados	69
Figura 20 Personal adiestrado en manejo de herramientas, material fungible o de trabajo	69
Figura 21 Uso equipos de protección personal por riesgo de pinchazos, salpicaduras, cortes, etc.	70
Figura 22 Mantenimiento periódico y adecuado de aparataje y conexiones	70
Figura 23 Acceso al manual de instrucciones	71
Figura 24 Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor de espalda, 2018	74
Figura 25 Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor de nuca , 2018	74
Figura 26 Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor lumbar, 2018	75
Figura 27 Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor de piernas , 2018	75
Figura 28 Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor de brazos,2018	76
Figura 29 Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor de articulaciones, 2018	76
Figura 30 Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor de cabeza, 2018	77
Figura 31 Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan sensación de cansancio permanente, 2018	77
Figura 32 Nivel de satisfacción según establecimientos de salud,2018	80
Figura 33 Nivel de satisfacción general del personal de salud,2018	81

RESUMEN

La investigación intitulada Condiciones de trabajo disergonómicas y su relación con la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud nivel I-4 en la ciudad de Tacna. Objetivo: Analizar la relación entre las condiciones del trabajo desde el enfoque ergonómico y la satisfacción laboral que presenta el personal. Metodología: no experimental y correlacional. Instrumentos: Cuestionario de satisfacción laboral S21-26 y de condiciones laborales disergonómicas. Población de estudio: 94 empleados de los establecimientos de salud. *Resultados:* predominó un nivel de satisfacción moderado (73,4%) y las condiciones de salud laboral al igual que las condiciones del área de trabajo disergonómicas se asocian con la satisfacción laboral del personal ($P < 0,005$). *Conclusión:* las condiciones laborales disergonómicas se relacionan con la satisfacción laboral que presenta el personal de dos establecimientos de salud públicos en Tacna ($X^2 30,049$: sig 0,001).

Palabras Clave: condiciones laborales, ergonomía, satisfacción laboral, establecimientos de salud.

ABSTRACT

The research entitled Disergonomic work conditions and their relationship with the job satisfaction of the staff of two-health facilities level I-4 in the city of Tacna. Objective: To analyze the relationship between working conditions from the ergonomic approach and the job satisfaction that the staff presents. Methodology: not experimental, transversal and correlational. Instruments: Labor Satisfaction Questionnaire S21-26 and disergonomic work conditions. Study population: 94 employees of health facilities. Results: a moderate level of satisfaction prevailed (73.4%) and the occupational health conditions, as well as the disergonomic work area conditions, are associated with the labor satisfaction of the personnel ($P < 0.005$). Conclusion: the disergonomic work conditions they are related to the job satisfaction of the staff of two public health facilities in Tacna ($X^2_{30,049}$: sig 0.001).

Keywords: working conditions, ergonomics, job satisfaction, health facilities.

I. INTRODUCCIÓN

Existe consenso, al afirmar que *el trabajo* es una necesidad primaria para el ser humano, ya que constituye un correlato a su condición digna como hombre, sin embargo, muchas veces, las condiciones de trabajo disergonómicas, bajo nivel remunerativo, exiguos beneficios, horarios largos de trabajo, condiciones físicas no óptimas, entre otros, determinan muchas veces insatisfacción laboral, que se vinculan con bajo compromiso y productividad laboral, con efectos en la salud física y mental del trabajador.

En el ámbito sanitario, la realidad es similar a la de otros contextos, por lo que resulta imperativo indagar cuáles son las condiciones laborales que se presentan como disergonómicas y al mismo establecer el nivel de satisfacción que presenta el personal, a fin de establecer si estas variables se vinculan y sugerir medidas o acciones destinadas a mejorar la calidad de las condiciones laborales, en orden a mejorar la satisfacción en el trabajo.

En el presente estudio, los resultados evidencian que las condiciones laborales disergonómicas si presentan una relación con el nivel de satisfacción laboral ($p < 0,005$) que presenta el personal de los dos establecimientos de salud públicos del nivel I 4.

Considero que los hallazgos permiten reflexionar, sobre la necesidad de intervenir en las condiciones laborales establecidas en las dimensiones de estudio, para mejorar la gestión de los recursos humanos y sobre todo promover un mejor estado de salud del personal.

1.1 Realidad problemática

Cabe puntualizar de inicio que, en el 2014, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), calculó que los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales causan más de 2,3 millones de muertes anuales, de las cuales más de 350.000 son por accidentes de trabajo, y aproximadamente 2 millones son por enfermedades profesionales. Además de estas muertes, se estima que en 2010 hubo más de 313 millones de accidentes de trabajo no mortales (que provocaban por lo menos cuatro días de ausencia en el trabajo). Estas cifras, aunque sorprendentes, no expresan el total del dolor ni del sufrimiento de los trabajadores y de sus familias ni el total de las pérdidas económicas de las empresas y sociedades (OIT, 2016, p.5).

En el Perú, ya en el año 2003, Brunette precisó que muchas condiciones de trabajo disergonómicas como posturas de trabajo incómodas y espacios reducidos, iluminación pobre, exposición a riesgos laborales físicos que afectan la salud, horarios inapropiados, exposición a sustancias y productos químicos, deficiente higiene y limpieza de ambientes de trabajo, trato de supervisores o jefes inmediatos, demandas de trabajo psicológicas elevadas, resultaron estadísticamente significativas asociadas a la *insatisfacción del trabajador*. En el mismo sentido, Fundación Científico Técnica *L'Institut Sindical de Treball, Ambient i Salut* (2011), afirma que, si bien es cierto, la enfermedad y la salud es connatural a la naturaleza humana, “no es menos cierto que en el trabajo nos ponemos en relación con sustancias, materiales y máquinas peligrosas, con exigencias físicas forzadas, con condiciones ambientales y climáticas perjudiciales, etc.”. Asimismo, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú (2009), indicó que a nivel del sector privado, un 6,4% de los trabajadores en Lima Metropolitana se encuentran insatisfechos laboralmente, en tal sentido, la comparación de satisfacción según las condiciones de trabajo, se evidencia que a mejores condiciones laborales (condiciones de entorno, servicio y de riesgo) mayor es la satisfacción laboral, más aún se encontró que tiene mayor incidencia las condiciones de trabajo (horas de trabajo, ingreso, entre otras) que las condiciones del entorno, de riesgo y de servicio. En el ámbito de estudio, referido a dos establecimientos de salud públicos, también hemos observado

muchas veces ausentismo laboral por problemas de salud como afecciones músculo-esqueléticas, accidentes de trabajo, estrés, entre otros, que presumiblemente derivan de las condiciones de trabajo y que afectarían la satisfacción laboral y su rendimiento en el trabajo. A ello, se añade que muchos trabajadores enfrentan problemas adicionales personales, lo cual también incide en su satisfacción laboral, productividad y en un aumento de la probabilidad de cometer errores y sufrir accidentes laborales. Entre las posibles causas, Rubio (2015, párr.1) opina que “todos los riesgos laborales derivan de la organización del trabajo, del entorno del trabajador y de una mala adaptación del puesto de trabajo al trabajador”. Si el problema continúa, las consecuencias se traducirán en patologías de salud como enfermedades ocupacionales y por ende deficiencias en el desempeño y baja productividad laboral. Frente a este problema, se debería considerar posibles soluciones a partir de la evaluación de riesgos como punto de partida de acciones preventivas y diseñar un programa de seguridad, organización laboral e higiene industrial.

En tal sentido, se propone realizar el presente estudio a fin de identificar las condiciones de trabajo disergonómicas y el nivel de satisfacción que presenta el personal de dos establecimientos de salud públicos, para lo cual nos planteamos algunas interrogantes.

1.2. Trabajos previos

León J. (2013) en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala, realizó la tesis denominada La ergonomía y su relación con la satisfacción del personal de una distribuidora automotriz de la ciudad capital; para optar el título profesional de Ingeniería en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala. La muestra estuvo constituida por 25 sujetos con edades entre 18 a 50 años de edad. Se aplicaron dos cuestionarios, el primero para medir el índice de satisfacción laboral, el cual despliega resultados sobre el nivel y dicotomía de factores que abordan los aspectos extrínsecos de las condiciones físicas del trabajo y el segundo, para medir las condiciones que se encuentran en las áreas del taller mecánico para determinar si cuentan con todo el mobiliario y equipo necesario para poder

desarrollar su trabajo, al mismo tiempo este cuestionario contaba con preguntas sobre posturas e incomodidades como malestares o dolores musculares que presentan los mecánicos del área de taller por el trabajo que realizan. Entre los resultados, encuentra que el promedio de satisfacción laboral fue de 36,16 sobre un total máximo de 40, Concluye que no existe relación entre la satisfacción laboral y la ergonomía ($r= 0,3961$), ya que el factor principal de satisfacción fue la edad de los colaboradores.

Salazar J. (2013) sustentó la tesis Relación entre la cultura organizacional y la satisfacción laboral del personal administrativo del hospital Roosevelt de Guatemala, para optar el Título de Psicóloga Industrial/Organizacional en el grado académico de Licenciada en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala. La muestra estuvo constituida por 46 personas que desempeñan funciones administrativas del Hospital Roosevelt. Para recoger los datos utilizó el cuestionario S21/26 de Satisfacción laboral de José L. Meliá que consta de 26 ítems. Resultados: la satisfacción laboral relacionada con satisfacción con supervisión está en un porcentaje de 60%, lo que significa que pueden tener o no un buen tipo de supervisión. En las dimensiones de remuneración y prestación y la relacionada con la intrínseca, al unirlos da un 61% de satisfacción quedando el ambiente físico, la cantidad y calidad de producción en último porcentaje siendo más afectada la calidad de producción; el nivel de satisfacción general esta alto con 56 % de los sujetos entrevistados, lo que significa que conforman este nivel, la mitad de los mismos. En el nivel medio está un 36.95% y por último el 6% que, aunque bajo pero significativo se encuentra insatisfecho. Concluyen que existe una correlación fuerte y directa entre la cultura organizacional y la satisfacción laboral del personal administrativo del Hospital Roosevelt.

Intriago L. (2012) realizó la, *Implementación de un sistema de higiene, seguridad y salud ocupacional para el personal del Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas (IECE) Matriz, Quito*. Tesis para la obtención del Título de Ingeniera en Administración Pública de la Universidad Central del Ecuador. La muestra comprendió 187 trabajadores de las áreas de auditoría, gerencia administrativa, de asesoría jurídica, de becas, de crédito, de informática, de

planificación, de riesgos, del talento humano, de gerencia financiera, de gerencia general, secretaria general y de la unidad de comunicación. Se utilizó un cuestionario cerrado de 10 ítems. El objetivo del estudio se centró en determinar las condiciones actuales de la institución con relación a las normas y leyes nacionales. Entre los principales resultados se encontró que a) la institución no cuenta con la Unidad de Seguridad y Salud , a pesar de tener como marco normativo el art. 15° del Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo, en el que se estipula la creación de la Unidad, en empresas que sobrepasen los 100 trabajadores estables; b) no se cumple con la función preventiva que establece la normativa vigente, ya que el departamento de salud de la institución es más curativo que preventivo. Conclusión: se elabora una propuesta de un Sistema de Higiene, Seguridad y Salud Ocupacional, en el que se incluye un Reglamento Interno de Seguridad y Salud y un Programa de Capacitación dirigido a todo el personal, con contenidos específicos para las brigadas de emergencias.

Bolívar y Escalante (2012) en Guayana, realizaron la tesis para optar el Título de Tecnólogo Industrial de la Universidad Nacional Experimental de Guayana, denominada *Evaluación ergonómica de puestos de trabajos en las áreas de cajas de administración, piso de venta, seguridad y salud laboral de la empresa Traki IVG Plus C.A. Sucursal Alta Vista*. El propósito del estudio se centró en identificar los puntos críticos de riesgo. La muestra estuvo constituida por todos los trabajadores y se utilizó el cuestionario LEST de 70 ítems. Entre los principales resultados encuentra que el puntaje de evaluación de los puestos de trabajo, fue de cuatro puntos en una escala de valoración de 0 (nocividad) a 10 puntos (satisfactorio); las condiciones disergonómicas en los asientos se produjo porque la altura del asiento no se correspondía con altura del trabajador, lo que comúnmente provoca estiramientos del cuerpo y fatiga; en los puestos de Caja, la puntuación media fue de cinco puntos, encontrándose inconvenientes de no rotación a media jornada; la situación es diferente en el área de Ventas, ya que el personal preferentemente permanece de pie por tiempo prolongado en su mayor parte y realiza movimientos constantes y repetitivos (inclinaciones y giros a nivel del tronco, flexión de codos) cuando ejecuta sus labores diarias. Concluyen que a) los factores de riesgo son de iluminación defectuosa, posturas

muy prolongadas por parte de los trabajadores, carga física, tiempo de trabajo, posturas forzadas y b) el personal presentó preferentemente patologías relacionadas con los trastornos musculoesqueléticos.

Fuentes S. (2012) realizó la tesis *Satisfacción laboral y su influencia en la productividad (Estudio realizado en la Delegación de Recursos Humanos del Organismo Judicial en la ciudad de Quetzaltenango)* para optar el título de Licenciada Industrial/Organizacional, en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala. La muestra de estudio estuvo conformada por 20 trabajadores de la Delegación de Recursos Humanos del Organismo Judicial, que corresponden al 40% de la población del Centro Regional de Justicia de Quetzaltenango. Utilizó un cuestionario tipo likert de 20 ítems para medir la satisfacción laboral. Entre los principales resultados se tiene que: 1. los 20 encuestados manifestaron tener un nivel de satisfacción laboral alto (de 67 a 100 puntos), 2. el 71% considera que siempre se siente satisfecho con el trabajo que realiza el cual ayuda a alcanzar los objetivos institucionales, mientras que el 29% respondió que generalmente se siente satisfecho 3. la estabilidad laboral, las relaciones interpersonales, el gusto por el trabajo las condiciones generales y la antigüedad dentro de la Delegación de Recursos Humanos son indicadores que influyen para que los trabajadores estén satisfechos. 4. Según la evaluación que realizaron los jefes inmediatos los empleados de la Delegación son productivos y se sienten satisfechos, debido a que el entorno de su trabajo es agradable y el Organismo Judicial les brinda el material y la infraestructura adecuada para llevar a cabo sus funciones de la mejor manera, así mismo les da los beneficios (compensaciones, permisos, salario, prestaciones) a todos los empleados y reciben beneficios extras por ser empleados de una institución del estado. *Se concluye* que los empleados de la Delegación tienen alta la satisfacción laboral, pero es conveniente que exista comunicación asertiva y armoniosa con las diferentes unidades que conforma la Delegación de Recursos Humanos.

Valderrama S. (2011) en la Universidad Industrial de Santander de Colombia, realizó la tesis para optar el título profesional de Ingeniera Industrial, intitulada *Intervención ergonómica para el mejoramiento de las condiciones laborales en la división de publicaciones de la Universidad Industrial de Santander*. Se utilizó

el Cuestionario LEST, que mide las condiciones laborales en diferentes áreas (carga física, entorno físico, carga mental y aspectos psicosociales). La muestra comprendió todos los procesos de producción y las posturas de 35 operarios. El objetivo fue identificar, analizar y proponer una solución a la problemática que afecta la división de publicaciones, aplicando métodos de evaluación ergonómica para una intervención. Resultados: a) existen varios inconvenientes en las áreas de producción lo que ameritó recomendaciones puntuales, b) el área de corte fue el punto crítico del área, c) el problema de posturas fue el problema más frecuente. Concluye con la formulación de una propuesta principalmente para minimizar las malas posturas, las dimensiones adecuadas del entorno.

Carrasco A. (2010) en México, realizó la tesis para optar el título de Ingeniero Industrial denominada *Estudio Ergonómico en la Estación de Trabajo PT0780 de la Empresa S-MEX, S.A. de C.V* en la Universidad Tecnológica de la Mixteca en México. El objetivo de estudio se centró en analizar las condiciones de trabajo en la estación PT0780 para determinar los niveles de riesgo en el área. Se utilizó un cuestionario LEST estructurado, que mide espacio físico, carga física, carga mental, aspectos psicosociales y tiempo de trabajo. La muestra estuvo constituida por todos los trabajadores. Los principales resultados, evidencian que los principales riesgos en el personal son: iluminación, ruido y vibraciones; el estudio de posturas y movimientos repetitivos revela un nivel de actuación tres y riesgo alto, originado por el mal funcionamiento de las tareas que realiza cuando la operadora no cuenta con el apoyo de una auxiliar; se identificó movimientos inefectivos. Conclusión: existen factores de riesgo y posturas que participan en la fatiga del trabajador, movimientos que no pertenecen al conjunto efectivo de los *therbligs* y los factores ambientales que inciden en el aspecto laboral.

Aravena y Pino (2010) en la Universidad Austral de Chile, presentó la tesis como requisito para optar el Grado de Licenciado en Administración titulada *Ergonomía: Impacto en la productividad y satisfacción en los trabajadores de empresas industriales en la ciudad de Valdivia*. La muestra estuvo constituida por dos empresas y un total de 56 empleados. Se utilizó un cuestionario de 32 ítems que comprendió tres dimensiones: medidas ergonómicas existentes; efectos de las medidas en la productividad y efectos de las medidas en la satisfacción. El propósito del estudio fue observar, analizar, diagnosticar y

evaluar las políticas ergonómicas aplicadas en medianas y pequeñas empresas industriales de la ciudad de Valdivia, mediante una investigación exploratoria y descriptiva, a fin de determinar factores ergonómicos que influyen en la satisfacción y bienestar de los trabajadores, y a su vez el impacto que dicha satisfacción provoca sobre el rendimiento y la productividad. La muestra 30 trabajadores. Entre los principales resultados se halló que el 72% de los trabajadores afirma que realizan posturas inadecuadas mientras ejercen sus labores; el 72% afirma que los espacios y movimientos son restringidos en su puesto de trabajo; el 72% no cuenta con elementos de protección necesarios para aislar los ruidos de las maquinarias; el 56% afirma que su trabajo es de alta exigencia y estresante; el 90% afirman que sienten mayor entusiasmo cuando cuentan con todos los elementos de seguridad; el 42% trabaja en una misma posición entre 4 y 6 horas; el 50% trabaja de pie más de 7 horas. Concluye que el 57 % que la aplicación de mejoras de tipo ergonómica a su puesto de trabajo, determinó mayor motivación y mejora de su rendimiento.

Pérez N., Rivera P. (2015) sustentaron la tesis *Clima organizacional y satisfacción laboral en los trabajadores del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, periodo 2013*, para optar el grado Académico de Magister en Gestión Empresarial en la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. La población muestral comprendió a 107 trabajadores. Para medir la variable Satisfacción Laboral, se utilizó la versión validada en español de la Escala de Satisfacción Laboral con seis opciones de respuesta: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, en parte de acuerdo, en parte en desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo. La calificación varía entre 1 a 6 puntos, siendo 1 la opción “totalmente en desacuerdo” y 6 “totalmente de acuerdo”. Entre los principales resultados se tiene: a) existe un Nivel Medio o moderado de Satisfacción Laboral de los Trabajadores del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, Periodo 2013; b) En las Condiciones laborales, los trabajadores del IIAP, perciben como a una Institución que practica relaciones laborales favorables en cuanto a infraestructura, ambientes adecuados, seguridad laboral, reconocimiento y remuneraciones acorde a los perfiles de puestos. Concluye que existe evidencia empírica que demuestra que existe relación entre el nivel del

Clima Organizacional y el nivel de Satisfacción de los Trabajadores del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana.

Zapata J. y Juárez J. (2014) realizó la tesis titulada *Relación entre el nivel de satisfacción laboral y el nivel de productividad de los colaboradores de la Empresa Chimú Agropecuaria S. A. del distrito de Trujillo -2014*, para optar el Título Profesional de Licenciado en Administración en la Universidad Privada Antenor Orrego. La muestra fue de 80 colaboradores de la empresa Chimú Agropecuaria S.A del distrito de Trujillo. El instrumento de recolección para medir la satisfacción laboral, fue una escala de lickert de 20 ítems con tres categorías de respuesta (Alto, medio y bajo). Los principales resultados fueron: el nivel de reconocimiento por la labor realizada es bajo 41.25% mientras que el 36.25% piensa que su trabajo si es reconocido; el nivel de relación entre los jefes y colaboradores no es muy adecuada ya que el 37.50% de los colaboradores no siente la confianza de relacionarse con sus jefes mientras que el 28.75% afirma lo contrario; el 46,25% de los colaboradores muestra un nivel de autosatisfacción bajo ya que sienten que la empresa solo los capacita de manera limitada para realizar su trabajo en el sentido que el 71 42,50% sostiene que no los preparan para asumir nuevas responsabilidades. Concluyen que existe un nivel medio de satisfacción laboral de los colaboradores de la empresa Chimú Agropecuaria S.A quienes consideran que no son reconocidos por su desempeño, que el relacionamiento con sus jefes no es el más adecuado; la empresa solo los capacita de manera limitada para realizar su trabajo y existe insatisfacción respecto a sus remuneraciones en relación a las responsabilidades encomendadas.

Alfaro R., Leyton S., Meza A. y Sáenz I. (2012) realizaron la tesis *Satisfacción laboral y su relación con algunas variables ocupacionales en tres municipalidades*, para optar el grado de Magister en Administración estratégica de empresas otorgado por la Pontificia Universidad Católica del Perú. La muestra estuvo constituida por 161 de trabajadores de tres municipalidades de Lima. Para la recopilación de la información se utilizó como instrumento el cuestionario "Escala de Opiniones SL-SPC" (Escala de Likert y tiene 27 preguntas o ítems (positivos y negativos) agrupados en los factores: (a) Significación de la Tarea,

(b) Condiciones de Trabajo, (c) Reconocimiento Personal y/o Social, y (d) Beneficios. Entre los principales resultados se tiene: a) No existen diferencias significativas en el reporte del nivel de satisfacción laboral medio de los trabajadores de cada una de las tres municipalidades analizadas. Esto podría deberse a que, en general, ellas tienen marcos comunes como son: (a) la municipalidad distrital tiene estructuras organizacionales bien definidas y semejantes por ley, (b) la normativa que las rige y que impacta en las relaciones laborales es la misma, y (c) tienen una cercana ubicación geográfica y proximidad (Lima Metropolitana y Callao); Respecto al impacto de cada uno de los factores en la satisfacción laboral en cada municipalidad estudiada, los trabajadores de las tres municipalidades reportaron el mayor porcentaje para los factores Significación de la Tarea y Beneficios Económicos (de Promedio a Satisfecho), lo que indicaría que los trabajadores tienen una buena disposición a su trabajo y están conformes con el sueldo percibido. Concluyen que los niveles de satisfacción laboral medio reportados por los trabajadores de las tres municipalidades analizadas se pueden considerar Promedio, lo que indicaría que hay posibilidades de mejoría.

Díaz S. en el 2012 realizó la tesis *Satisfacción laboral y síndrome de Burnout entre el personal de un Policlínico y en el de una comunidad local de administración de salud, distrito La Victoria, Chiclayo-2012* en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo, para optar el título de Licenciado en Psicología. La muestra de estudio fue de 92 trabajadores, conformada por 38 de la CLAS y 54 trabajadores del Policlínico. El instrumento utilizado para medir la satisfacción laboral fue Escala de Satisfacción Laboral (SL – SPC) de 36 ítems y mide el nivel de Satisfacción Laboral en entidades u organizaciones de acuerdo a los factores: Condiciones físicas y/o materiales (1, 13, 21, 28, 32), beneficios laborales y/o remunerativos (2, 7, 14, 22), políticas administrativas (8, 15, 17, 23, 33), relaciones sociales (3, 9, 16, 24), desarrollo personal (4, 10, 18, 25, 29, 34), desempeño de tareas (5, 11, 19, 26, 30, 35) y relación con la autoridad (6, 12, 20, 27, 31, 36). El objetivo del estudio, fue determinar si existe diferencia en el nivel de satisfacción laboral y de síndrome de Burnout entre el personal de un Policlínico y en el de una Comunidad Local

de Administración de Salud. La muestra estuvo constituida por 92 trabajadores. El instrumento de recolección de datos fue la Escala de Satisfacción Laboral (SL-SPC) Entre los resultados se encontró que el 78,95% del personal del CLAS y el 64% del Policlínico presentaron satisfacción regular; en ambos establecimientos se evidenció un promedio de 2% de alta insatisfacción; predominó la alta insatisfacción debido a las políticas administrativas (23%) y relaciones sociales (23%). Concluye que no hay diferencia entre el nivel de satisfacción y nivel de burnout.

1.3. Teorías relacionadas al tema

- **Definición de condiciones de trabajo disergonómicas**

La Fundación Científico Técnica *L'Institut Sindical de Treball, Ambient i Salut* (ISTAS, 2011, párr.1) define las condiciones de trabajo disergonómicas, como cualquier aspecto o característica del trabajo con posibilidad de consecuencias negativas o desfavorables para la salud del personal, que comprende también los factores o elementos ambientales, técnicos, organización e incluso ordenación del trabajo.

Las condiciones de trabajo ergonómicas, según el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España (2009, párr. 2) están referidos al conjunto de elementos relativos al contenido de la carga laboral en términos cualitativos y cuantitativos con repercusión en la salud y en lo socio personal del trabajador.

En el Perú, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo ha tomado como modelo analítico para el estudio de las condiciones de trabajo con perspectiva ergonómica, el referente del Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia (2007,13), que conceptúa las condiciones de trabajo, como aquellos “factores físicos, ambientales, sociales y organizacionales que afectan al entorno del trabajador”.

- **Variables de las condiciones de trabajo**

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú (2009) precisa que se diferencia tres grupos de variables sobre condiciones de trabajo:

- a) Condiciones de entorno: comprende las condiciones de la superficie, la escalera, espacios para realizar su trabajo, ascensor, techo, máquinas y herramientas, muebles, iluminación, equipos informáticos, protección contra incendios y riesgos de sismos. Al considerar un indicador resumimos las características que tendría el centro laboral del trabajador (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú (2009, p.11).
- b) Condiciones de riesgo: en este caso se considera el conjunto de variables que describen si el puesto de trabajo está expuesto a un riesgo y si el trabajador está protegido respecto a dicho riesgo. Estas variables se refieren a los niveles de ruido, contaminación del aire, producto inflamable, riesgos eléctricos, vibración, rayos ultravioletas o similares, temperaturas extremas, riesgo por manipulación de productos peligrosos para la salud, o actividades que ocasionen posturas inadecuadas (no expuestas, expuestas con protección, expuestas sin protección). (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú (2009, p.11).
- c) Condiciones sobre los servicios del centro de trabajo: Como su nombre lo indica se refiere si el centro dispone de algunos servicios (comedor, servicios higiénicos, guardería, departamento médico) y si el trabajador tiene acceso a ellos (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú (2009, p.11).

De otro lado, Crespo (s/f) también precisa que las variables ergonómicas en el contexto de condiciones de trabajo son:

- a) Hombre (antropometría, edad, sexo, motivación etc.) Aborda el sistema muscular, óseo, nervioso, articular (Crespo, s/f).
- b) Tarea laboral (Crespo, s/f).
- c) Puesto de trabajo (posturas, movimientos, esfuerzos, repetitividad, trabajo estático o dinámico, manejo de pesos) (Crespo, s/f).

- d) Medios de producción (Tecnologías, herramientas, útiles, máquinas y equipos) (Crespo, s/f).
- e) Instalaciones (Factores de riesgo higiénico ambientales, factores relacionados con la seguridad) (Crespo, s/f).
- f) Proceso industrial (Características de los materiales, productos, partes, piezas)
- g) Organización (Proceso de trabajo, método operativo, tiempos establecidos, pausas, turnos).
- **Factores de riesgo disergonómicos** (Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, 2008)

Factores de riesgo disergonómico	
Posturas incómodas o forzadas	Las manos por encima de la cabeza (*) Codos por encima del hombro (*) Espalda inclinada hacia adelante más de 30 grados (*) Espalda en extensión más de 30 grados (*) Cuello doblado / girado más de 30 grados (*) Estando sentado, espalda inclinada hacia adelante más de 30 grados (*) Estando sentado, espalda girada o lateralizada más de 30 grados (*) De cuclillas (*) De rodillas (*) (*) Más de 2 horas en total por día
Levantamiento de carga frecuente	40 KG. una vez / día (*) 25 KG. más de doce veces / hora (*) 5 KG más de dos veces / minuto (*) Menos de 3 Kg. Mas de cuatro veces / min. (*) (*) Durante más de 2 horas por día
Esfuerzo de manos y muñeca	Si se manipula y sujeta en pinza un objeto de más de 1 Kg. (*) Si las muñecas están flexionadas, en extensión, giradas o lateralizadas haciendo un agarre de fuerza (*). Si se ejecuta la acción de atornillar de forma intensa (*) (*) Más de 2 horas por día.
Movimientos repetitivos con alta frecuencia	El trabajador repite el mismo movimiento muscular más de 4 veces/min. Durante más de 2 horas por día. En los siguientes grupos musculares: Cuello, hombros, codos, muñecas, manos,
Impacto repetido	usando manos o rodillas como un martillo más de 10 veces por hora, más de 2 horas por día
Vibración de brazo-mano de moderada a alta	Nivel moderado: mas 30 min./día. nivel alto: mas 2horas/día

- **Condiciones de trabajo:**

- **Área de trabajo general:**

Pasillos ocupados: el movimiento de personas y materiales en los centros de trabajo se realiza “a través de los pasillos de tránsito, las rampas, las puertas, etc. y el hecho de circular por ellos conlleva la posibilidad de ocurrencia de diversos tipos de accidentes, principalmente caídas, golpes y choques. Su origen principal son las condiciones o suciedad de las superficies de trabajo o defectos existentes en las

mismas (aberturas diversas, obstáculos fijos o provisionales, defectos de iluminación, mantenimiento y limpieza insuficientes, señalización inexistente o inadecuada, etc.)”. (Tamborero, 1999, párr.1).

Pavimento llano: el pavimento de trabajo debe ser llano, ya que “Una parte importante de estas caídas se produce en los desplazamientos de un punto a otro de la empresa, ya sea para buscar una pieza, herramienta o documento, ir a los servicios, para transmitir una información, para encontrarse con otra persona, participar en una reunión o cuando se incorpora o abandona el puesto de trabajo.”). (Tamborero, 1999, párr.3).

Espacios señalizados: La señalización inexistente o inadecuada de las zonas peligrosas, cruces, pasillos de circulación utilizando las normas existentes (forma, color...), zonas con limitación de altura, etc. puede influir en la actualización de los riesgos indicados. (Tamborero, 1999, párr.3).

Nivel de limpieza: En cualquier actividad laboral, para conseguir un grado de seguridad aceptable, tiene especial importancia el asegurar y mantener el orden y la limpieza. Son numerosos los accidentes que se producen por golpes y caídas como consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, suelos resbaladizos, materiales colocados fuera de su lugar y acumulación de material sobrante o de desperdicio (Piqué, 1998, párr.1).

– **Condiciones ambientales:**

Renovación de aire: para asegurar condiciones adecuadas de trabajo “la renovación mínima del aire de los locales de trabajo, será de 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y trabajador, en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos ni contaminados por humo de tabaco y de 50 metros cúbicos, en los casos restantes, a fin de evitar el ambiente viciado y los olores desagradables. El sistema de ventilación empleado y, en particular, la distribución de las entradas de aire limpio y salidas de aire viciado, deberán asegurar una efectiva renovación del aire del local de trabajo.” (INSHT, 2007, párr.7).

Entorno adecuado: referido a las condiciones físicas de trabajo y diseño del lugar (ambiente físico, temperatura, ruido, calidad del aire, y el diseño comprende el tamaño, distribución, privacidad) (Amorós, 2007).

Ropa de trabajo: “La protección del cuerpo (tronco, brazos y piernas) suele realizarse mediante pantalones, camisas o cazadoras, monos con o sin capucha, mandiles, polainas o cualquier prenda que cubra el cuerpo o parte del cuerpo con el propósito de proporcionar protección frente a un riesgo específico. En general, a estas prendas se las denomina ropa de protección” (Cáceres, 2007, párr.3).

Iluminación natural: es importante considerar “el nivel de iluminación en función de cada actividad y de la zona de trabajo en la que se realiza, así como las condiciones reales del puesto de trabajo. Hay que tener en cuenta: el tamaño de los detalles que se han de ver; la distancia entre el ojo y el objeto observado; el contraste entre los detalles del objeto y el fondo sobre el que destaca y también la edad del trabajador (por lo general, a partir de los cuarenta años, suelen producirse alteraciones en la capacidad de visión de las personas).” (Guash,s/f,párr.16).

Luz artificial adecuada: se deberá tener en cuenta que la “La luz artificial se compone de luz visible y de radiaciones ultravioletas (UV) e infrarrojas (IR), y existe la preocupación de que los niveles de emisión de algunas lámparas puedan ser dañinos para la piel y los ojos. Además, tanto la luz natural como la artificial pueden alterar el reloj biológico humano y el sistema hormonal, pudiendo causar problemas de salud. Los componentes ultravioletas y azules de la luz son potencialmente los más dañinos.”(Comisión Europea, 2012, párr.1).

- **Ergonomía y carga física del puesto:** “conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometida la persona a lo largo de su jornada laboral. Estos requerimientos conllevan una serie de esfuerzos por parte del trabajador que supondrán un mayor consumo de energía cuanto mayor sea el esfuerzo. A este consumo de energía se le denomina metabolismo de trabajo” (Bussines School, 2016, párr.1).

Calzado adecuado: Se recomienda, que “los pies solo pueden estar tan cómodos cuando el calzado se los permite. Utilice zapatos que no

cambien la forma de su pie. Utilice zapatos que brinden un agarre firme en el talón. Si la parte de atrás del zapato es demasiado ancha o demasiado suave, el pie resbalará, causando inestabilidad y malestar” (CCSSO, 2009, párr.18).

Calzado sin talón: se recomienda utilizar “zapatos que le den la libertad de mover sus dedos. Dolor y fatiga resultan de zapatos que son muy angostos o muy anchos” (CCSSO, 2009, párr.18).

Posturas forzadas: Las posturas y movimientos que se realizan en las diferentes actividades laborales, pueden tener carácter dinámico y/o estático. Algunas de estas posturas o movimientos al ser inadecuados o forzados pueden generar problemas para la salud si se realizan con frecuencias altas o durante periodos prolongados de tiempo. Identificar si esta condición de trabajo o peligro está presente en un puesto de trabajo permite determinar si puede comportar un riesgo significativo, dependiendo de la presencia de los factores de riesgo: cómo identificar el peligro y factores de riesgo (INSHT, s/f, párr.1).

Altura de mesa adecuada: Una altura correcta de las zonas donde trabajan las manos facilita la eficiencia del trabajo y reduce la fatiga. La mayoría de las operaciones de trabajo se realizan mejor cerca del nivel de los codos. Si la superficie de trabajo está demasiado alta, el cuello y los hombros se tornan rígidos y dolorosos, pues los brazos deben mantenerse en alto. Esto ocurre tanto en posición de pie, como sentado (INSHT, s/f, párr.1-2).

Información adecuada: un elemento de riesgo, constituye la ausencia de información adecuada de los procesos y mecanismos de seguridad laboral.

Pausas y descansos: El descanso es consustancial con el trabajo. “Uno no puede tener verdadero significado sin el otro, y para que ambos se desarrollen de manera eficaz habrá que encontrar el punto de equilibrio para complementarse de manera alternativa y armoniosa. Para mantener un nivel de atención considerable o bien realizar unos esfuerzos físicos continuados, por pequeños que éstos sean, es imprescindible introducir pausas a diferentes frecuencias y no siempre

fácilmente predecibles, para recuperar los niveles óptimos de rendimiento esperados y no generar daños a la salud” (Nogareda y Bestratén, 2011, p.1).

Movimientos bruscos o forzados: Con o sin carga, pueden provocar contracturas musculares y lesiones de articulaciones y ligamentos (Junta de Castilla y León, 2011).

Alivio de postura pie: el estar de pie es una postura humana natural y por sí misma no representa ningún riesgo particular para la salud. Sin embargo, trabajar de pie de manera regular puede provocar dolor en los pies, hinchazón de las piernas, venas varicosas, fatiga muscular general, dolor en la parte baja de la espalda, rigidez en el cuello y los hombros y otros problemas de salud. Existen quejas comunes entre los vendedores, operadores de máquinas, trabajadores de línea de ensamblaje y otros cuyos trabajos requieren permanecer de pie períodos prolongados (CCSSO, 2009, párr.2).

Mobiliario entraña riesgo: una correcta selección del equipamiento que se compra (sillas y mesas de trabajo, equipos informáticos, programas, etc.). En el caso del mobiliario, el cumplimiento de unos requisitos mínimos de calidad ergonómica permitirá prevenir una buena parte de las molestias de tipo postural tan frecuentes en las oficinas. La selección de equipos informáticos adecuados, así como de los complementos necesarios es también un factor a tener en cuenta para prevenir alteraciones visuales o molestias (CROEM, s/f, p.52).

Barras u otros apilados: el espacio de trabajo, no presenta “espacio suficiente encima de la superficie de trabajo (mesa, banco de trabajo, etc.) para distribuir adecuadamente los diferentes elementos u objetos utilizados por el trabajador” (INSHT, 2002, p.19), ya que presenta apilados o barras, lo que representa un riesgo.

Altura de enchufes adecuada: en el caso de los tomacorrientes, estos se deben de colocar a una altura de 50 cm. sobre el nivel de piso. Habrá casos en los cuales un tomacorriente puede quedar a una altura superior o bien, podría ser necesario que quedaran al nivel del piso exactamente (Gonzáles, 2009, párr.1).

– **Instrumentos y máquinas de trabajo**

Materiales en contenedor: uno de los elementos de la lista ergonómica, implica que cada herramienta debe tener un sitio especial y permanente acondicionado para ello, como contenedores (OIT, Asociación Internacional de Ergonomía; Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2001, p.68).

Adiestramiento manejo herramienta: “Las herramientas manuales son unos utensilios de trabajo utilizados generalmente de forma individual que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana; sus utilizaciones en una infinidad de actividades laborales les dan una gran importancia. Además los accidentes producidos por las herramientas manuales constituyen una parte importante del número total de accidentes de trabajo y en particular los de carácter leve” (Tamborero, 1999, párr.1).

Equipo de protección personal: conjunto de elementos y dispositivos, diseñados específicamente para proteger al trabajador contra accidentes y enfermedades que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de sus actividades de trabajo y de la atención de emergencias. En caso de que en el análisis de riesgo se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características de protección, ésta será considerada equipo de protección personal (México – Secretaría del Trabajo y Previsión social, 2008, p.2).

Mantenimiento de aparataje: “El mantenimiento preventivo consiste en programar las intervenciones o cambios de algunos componentes o piezas según intervalos predeterminados de tiempo o espacios regulares. El objetivo es reducir la probabilidad de avería o pérdida de rendimiento de una máquina tratando de planificar unas intervenciones que se ajusten al máximo a la vida útil del elemento intervenido” (Duarte y Piqué, 2001, párr.3).

Conocimiento manejo: el empresario deberá garantizar que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la

utilización de los equipos de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse” (INSHT, 2011, p.19).

Acceso manual instrucción: en relación con los equipos y utensilios de trabajo, “la información, suministrada preferentemente por escrito, deberá contener, como mínimo” (INSHT, 2011, p.19).

– **Salud ocupacional**

Dolor espalda: “el dolor de espalda puede originarse debido a distintas causas. Existen diversos *factores de riesgo* que hacen que unas personas sean más propensas que otras al dolor de espalda. Entre ellos destacan la edad, la genética, riesgos laborales, estilo de vida, el peso, la postura, el embarazo o el hábito de fumar.” (Tuespaldasana, 2013, párr.2).

Dolor de nuca: “La rigidez de nuca generalmente se caracteriza por dolor y dificultad para mover el cuello –especialmente cuando intenta girar la cabeza hacia un lado” (Spine-health, 2016, párr.1).

Dolor lumbar: las lesiones lumbares y discales, dependiendo de las condiciones de cada persona, podrían tener su origen en ambientes o actividades laborales (SURA, 2016, párr.1).

Pesadez de piernas: “El dolor de piernas puede variar desde una molestia leve que aparece y desaparece, hasta dolor que hace que sea difícil conciliar el sueño, caminar o realizar actividades simples cotidianas” (Spine-health, 2016, párr.1).

Pesadez de brazos: el dolor de los brazos puede cursar con hormigueos o entumecimientos.

Dolor de articulaciones: el dolor articular puede ser causado por muchos tipos de lesiones o afecciones. Puede estar relacionado con artritis, bursitis y dolor muscular. Sin importar la causa, puede ser muy molesto (Medline Plus, 2014, párr.1)

Dolor de cabeza: “dolor o molestia en la cabeza, el cuero cabelludo o el cuello. Las causas graves de los dolores de cabeza son raras” (MedlinePlus, 2014, párr.1).

Satisfacción laboral

Actualmente, no existe una definición unívoca sobre el concepto de satisfacción laboral. Por ejemplo, Fleishman y Bass (1979) sostiene que la satisfacción laboral es una perspectiva favorable o desfavorable que el personal tiene en su trabajo; Muchinsky (2000, p.238) afirma que es “el grado de placer que el empleado obtiene de su trabajo”; Cantera (1999) considera que es una respuesta afectiva del trabajador hacia diferentes aspectos de su entorno laboral. Bravo, Peiró y Rodríguez citado por Chiang, Martín y Núñez (2010,156), sin embargo, la define como una “actitud o conjunto de actitudes desarrolladas por la persona hacia su situación de trabajo”. Igualmente, Bravo (1996) la define como la actitud o conjunto de actitudes desarrolladas por la persona hacia su situación de trabajo, actitudes que pueden ir referidas hacia el trabajo en general o hacia facetas específicas del mismo.

El concepto de satisfacción laboral se define a partir de una perspectiva unidimensional y multidimensional. En el primer caso, según Cavalcante (2004) la satisfacción laboral está referida a la actitud del trabajador respecto al trabajo en general, sin considerar, las aristas que componen el entorno laboral; mientras que, en la segunda perspectiva, considera que la satisfacción deriva de “un conjunto de factores asociados al trabajo, y que es posible medir la satisfacción de los sujetos en relación con cada uno de ellos” (Navarro, 2008, p.37).

- **Principales teorías que fundamentan el constructo satisfacción laboral**
- **Escuela de la Organización Científica del Trabajo y los teóricos de la organización formal**
Tiene como máximo representante a Frederick Taylor, quien sostiene que la razón de la ineficiencia de las organizaciones, es el comportamiento indolente de su personal. Asimismo, postula que las personas reaccionan ante el *estímulo* (generalmente económico) *con una respuesta* (González, 2011).
- **Teoría de la Escuela de relaciones humanas**
El precursor de la teoría de las relaciones humanas fue Elton Mayo (1933), quien afirma que la motivación está en las relaciones sociales, ya que el

trabajo es una acción social en la realización de una tarea en la que participa colectivamente el personal de una organización.

– **Teoría de los dos Factores**

Teoría propuesta por Frederick Herzberg, Mausner y Snyderman (1959), quienes sostienen que la satisfacción o insatisfacción del individuo en el trabajo es producto de la relación con las condiciones del entorno laboral, con el salario, las políticas remunerativas, las condiciones físicas del trabajo, de la interacción con los demás y la seguridad en el trabajo (factores higiénicos).

– **Teoría de las necesidades básicas**

Maslow (1954) formuló la tesis de la jerarquía de cinco necesidades, en la que las necesidades primarias de orden inferior, constituyen condición previa para proceder a satisfacer las superiores o necesidades de crecimiento como la autorrealización, estima o social.

– **Teoría de la equidad**

Implica “que el desarrollo del proceso motivacional no se plantea en un individuo de forma absoluta, sino en términos relativos. Jhon Stacey Adams, máximo precursor de la misma, entiende la satisfacción-insatisfacción en el trabajo en términos de equilibrio-desequilibrio del individuo en perspectiva con otros individuos de la organización o fuera de ella” (González, 2011, p.46).

– **Teoría de la expectativa de Vroom**

De acuerdo con esta teoría, Vroom “parte del concepto de valencia, o valor que un trabajador concede a las recompensas obtenidas en el trabajo, para proponer una teoría aplicable específicamente en el contexto laboral” (González, 2011,49).

– **Teoría del Refuerzo**

El modelo teórico se basa en la Ley del efecto, es decir, “todo individuo es producto de los estímulos que recibe del mundo exterior” (González, 2011,56). Las respuestas con resultados agradables (premios) se refuerzan y es más probable que se repitan, mientras que las respuestas con resultados desagradables (castigos), se debilitan y es menos probable que ocurran nuevamente. Esto funciona mejor cuando i) el

refuerzo ocurre inmediatamente después que se produce la respuesta esperada; ii) la experiencia del refuerzo se repite mucho, y iii) la magnitud del elemento del refuerzo (es decir, el premio o castigo) es grande (Tomey, 2001).

- **Dimensiones de la satisfacción laboral**
- **Satisfacción con la supervisión y participación:**
 - **Satisfacción con la supervisión:** “forma en que los superiores juzgan la tarea, la supervisión recibida, la proximidad y frecuencia de supervisión, el apoyo recibido de los superiores, las relaciones personales con los superiores y a la igualdad y justicia de trato recibida de la empresa” (Meliá y Peiró,1989,p.7).
 - **La relación con los superiores:** implica una relación inequitativa, en la que” suele deberse a una actitud prepotente y desconsiderada del jefe hacia sus subordinados o por excesivas exigencias o cumplimientos de funciones que no le competen al trabajador” (Hannoun, 2011, p.25).
 - **Frecuencia de supervisión:** supervisión recibida en los diferentes ámbitos a los trabajadores, por ejemplo: la forma en que los superiores juzgan la tarea, la supervisión recibida, la proximidad y frecuencia de supervisión, entre otros.
 - **Justicia del trato recibido:** en el sentido que percibe que recibe un trato equitativo e igualitario por parte de su empresa.
 - **Justicia con la formación recibida:** satisfacción con las oportunidades de cualificación que recibe (Gargallo, s/f)
 - **Justicia con la participación en área de trabajo:** referida a la posibilidad de “tomar decisiones en la organización, sobre los procedimientos y las tareas” (Gargallo, s/f, p.567)
 - **Satisfacción con apoyo recibido:** por parte de sus pares o de los superiores jerárquicos.
 - **Justicia con la participación en grupo:** “participación del trabajador en la toma de decisiones en la organización sobre los procedimientos y las tareas.” (Meliá y Peiró, 1989, p.7).

- **Satisfacción con evaluación de tarea:** relacionada con la tarea de supervisión del superior, y cuyo juicio de valor con respecto a la tarea recibida resulta poco motivadora para el trabajador.

- **Satisfacción con la remuneración y las prestaciones**
- **Cumplimiento de convenios laborales:** observancia de los compromisos laborales que asume el patronato o el empleador:
- **Incentivos económicos:** nivel remunerativo que recibe cada trabajador como retribución por su trabajo.
- **Negociaciones laborales:** “grado en que la empresa cumple el convenio, la forma en que se da la negociación, el salario recibido, las oportunidades de promoción y las de formación” (Meliá y Peiró, 1989, p.7).
- **Promoción y formación:** satisfacción con el “cambio de nivel o posición. Posibilidad de ascenso. Formación a cargo de la empresa” (Hannoun, 2011, p.38).
- **Salarios:** satisfacción con el “sueldo, primas y ventajas económicas” (Hannoun, 2011, p.38).

- **Satisfacción intrínseca con el trabajo**
- **Satisfacción que da el trabajo por sí mismo:** constituye un factor de segundo nivel, junto a otro tipo de necesidades como reconocimiento, desarrollo personal, trabajo interesante, entre otros (Palomo, 2007, p.85).
- **Oportunidades que ofrece el trabajo que gusta:** la insatisfacción laboral podría estar condicionada por las oportunidades derivadas “de las políticas de empresa, del entorno físico o de un empleo precario o rutinario.” (Hannoun, 2011, p.26).
- **Capacidad para decidir por uno mismo:** según el margen de responsabilidad y la confianza del superior para permitir riesgos calculados.
- **Satisfacción por hacer lo que uno gusta:** vinculados con la satisfacción intrínseca del trabajo (Mejía, Mendoza, 2010, p.9).

- **Satisfacción con el ambiente físico de trabajo**

- **Satisfacción con entorno físico y espacio de trabajo:** relativos al entorno físico y el espacio en el lugar de trabajo, la limpieza, higiene y salubridad, la temperatura, la ventilación y la iluminación (Meliá y Peiró, 1989, p.7).
- **Satisfacción con limpieza, higiene y salubridad:** referidos a la satisfacción con el ambiente físico del trabajo, entorno y espacio (Mejía, Mendoza, 2010, p.9).
- **Satisfacción con iluminación, ventilación y temperatura:** satisfacción referida a los “factores ambientales, como la iluminación, ventilación y ruidos sobre la fatiga” (Chiang, Martín, Núñez, 2010, p.171).
- **Satisfacción con la cantidad de producción en el trabajo**
- **Satisfacción con cantidad de trabajo:** “cantidad en que el trabajo se desarrolla y la satisfacción que produce el sujeto” (Meliá, Pradilla, Martí, Sancerni, Tomás, 1990, p.6).
- **Satisfacción con ritmo de trabajo:** “ritmo [...] el trabajo se desarrolla y la satisfacción que produce el sujeto [Meliá, Pradilla, Martí, Sancerni, Tomás, 1990, p.6).
- **Satisfacción con la calidad de producción en el trabajo**
- **Satisfacción con medios y material de trabajo:** “medios materiales de los que el trabajador dispone para realizar su trabajo y la calidad final del mismo” [Meliá, Pradilla, Martí, Sancerni, Tomás, 1990, p.6).
- **Satisfacción con calidad de trabajo:** referido a la satisfacción del personal respecto a la calidad de su producción o trabajo realizado.

1.4. Formulación del problema

Problema general

¿Existe relación en las condiciones de trabajo disergonómicas y la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad Tacna?

Problemas específicos

- a) ¿Existe relación entre las condiciones de las áreas de trabajo general y la satisfacción del personal?
- b) ¿Existe relación entre las condiciones ambientales y la satisfacción del personal?
- c) ¿Existe relación de las condiciones de la carga física del puesto y la satisfacción del personal?
- d) ¿Existe relación en las condiciones de los instrumentos y máquinas de trabajo y la satisfacción del personal?
- e) ¿Existe relación de las condiciones de la salud ocupacional y la satisfacción del personal?

1.5. Justificación del estudio

La investigación permitirá obtener información sistematizada sobre las condiciones de trabajo desde la perspectiva de la ergonomía y el nivel de satisfacción del personal de salud, a fin de aportar a la gestión del recurso humano en establecimientos de salud públicos, en el marco de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para la sociedad es trascendente, en el sentido, que los resultados permitirán a los funcionarios optimizar la gestión de recursos humanos en el marco de la modernización de la gestión pública en el Perú.

Los resultados aportarán información fiable sobre aspectos de las condiciones de trabajo ergonómicas y el nivel de satisfacción laboral, para proponer un sistema de higiene, seguridad y salud ocupacional para el personal, lo que redundará en un mejor servicio a la comunidad por parte del personal.

Con la investigación se llena un vacío del conocimiento sobre la forma en que las condiciones de trabajo ergonómicas, influyen en la satisfacción laboral del personal de salud en dos establecimientos de salud públicos, lo que permitirá deducir consecuencias teóricas a partir de los resultados empíricos y el análisis teórico exhaustivo de las variables de estudio.

1.6. Hipótesis

Hipótesis general

Existe una significativa relación entre las condiciones de trabajo disergonómicas y la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud nivel I-4 públicos de la ciudad de Tacna.

Hipótesis específicas

- a) Existe una significativa relación entre las condiciones disergonómicas de las áreas de trabajo general y la satisfacción del personal.
- b) Existe una significativa relación entre las condiciones ambientales y la satisfacción del personal.
- c) Existe una significativa relación entre las condiciones de ergonomía y carga física del puesto y la satisfacción del personal.
- d) Existe una significativa relación entre las condiciones de los instrumentos y máquinas de trabajo y la satisfacción del personal.
- e) Existe una significativa relación entre las condiciones de la salud ocupacional y la satisfacción del personal.

1.7. Objetivos

Objetivo general

Determinar si existe relación entre el nivel de condiciones de trabajo disergonómicas y el nivel de satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad Tacna.

Objetivos específicos

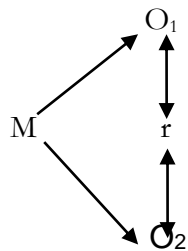
- a) Identificar la relación que existe entre el nivel de condiciones disergonómicas de las áreas de trabajo general y el nivel de satisfacción en el trabajo del personal.
- b) Identificar la relación que existe entre el nivel de condiciones ambientales y el nivel de satisfacción en el trabajo del personal.

- c) Identificar la relación que existe entre el nivel de la ergonomía y carga física del puesto y el nivel de satisfacción en el trabajo del personal.
- d) Identificar la relación que existe entre el nivel de condiciones de los instrumentos y máquinas de trabajo el nivel de satisfacción en el trabajo del personal.
- e) Identificar la relación que existe entre el nivel de salud ocupacional y el nivel de satisfacción en el trabajo del personal.

II.MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

El diseño de estudio, es no experimental, correlacional, ya que analiza la relación o asociación existente entre dos o más variables, en la misma unidad de investigación (Abanto, 2015).



Donde:

M: Muestra

O₁: V1

r: Relación

O₂: V2

2.2. Variables y operacionalización

Variable: Condiciones de trabajo disergonómicas

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Variable 1 Condiciones de trabajo ergonómicas.	"Conjunto de factores relativos al contenido del trabajo que pueden tener repercusiones sobre la salud y la vida personal y social de los trabajadores" (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España, 2009)	Se medirá a través de un cuestionario que comprende 6 factores de carga, con un total de 32 parámetros con categorías de respuesta tipo Likert, (siempre, a veces, nunca)	1. Área de trabajo general	1.1. Pasillos ocupados 1.2. Pavimento liso 1.3. Espacios señalizados 1.4. Nivel de limpieza
			2. Condiciones ambientales	2.1. Renovación de aire 2.2. Entorno adecuado 2.3. Ropa de trabajo 2.4. Iluminación natural 2.5. Luz artificial adecuada
			3. Ergonomía y carga física del puesto	3.1. Calzado adecuado 3.2. Calzado sin talón 3.3. Posturas forzadas 3.4. Altura de mesa adecuada 3.5. Información adecuada 3.6. Pausas y descansos 3.7. Movimientos bruscos 3.8. Alivio de postura pie 3.9. Mobiliario entraña riesgo 3.10. Barras u otros apilados 3.11. altura de enchufes adecuada
			4. Instrumentos y máquinas de trabajo	4.1. Materiales en contenedor 4.2. Adiestramiento manejo herramienta 4.3. Equipo de protección personal 4.4. Mantenimiento de aparataje 4.5. Conocimiento manejo 4.6. Acceso manual instrucción
			5. Salud ocupacional	5.1. Dolor espalda 5.2. Dolor de nuca 5.3. Dolor lumbar 5.4. Pesadez de piernas 5.5. Pesadez de brazos 5.6. Dolor de articulaciones 5.7. Dolor de cabeza 5.8. Sensación de cansancio permanente

Variable: Satisfacción laboral

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Variable 2 Satisfacción laboral	Sentimiento de agrado o positivo que experimenta un sujeto por el hecho de realizar un trabajo que le interesa, en un ambiente que le permite estar a gusto, dentro del ámbito de una organización, y por el que percibe una serie de compensaciones psico-socio-económicas acordes con sus expectativas (Muñoz, 1990).	Es el resultado de un cuestionario cerrado de 26 ítems, para determinar el nivel de satisfacción laboral	1. Satisfacción con la supervisión y participación	1.1. Satisfacción con la supervisión 1.2. La relación con los superiores. 1.3. Frecuencia de supervisión 1.4. Justicia del trato recibido 1.5. Justicia con la formación recibida 1.6. Justicia con la participación en área de trabajo 1.7. Satisfacción con apoyo recibido 1.8. Justicia con la participación en grupo 1.9. Satisfacción con evaluación de tarea
			2. Satisfacción con la remuneración y las prestaciones	2.1. Cumplimiento de convenios laborales 2.2. Incentivos económicos 2.3. Negociaciones laborales 2.4. Promoción y formación 2.5. Salarios
			3. Satisfacción intrínseca con el trabajo	3.1. Satisfacción que da el trabajo por sí mismo 3.2. Oportunidades que ofrece el trabajo que gusta 3.3. Capacidad para decidir por uno mismo 3.4. Satisfacción por hacer lo que uno gusta
			4. Satisfacción con el ambiente físico de trabajo	4.1. Satisfacción con entorno físico y espacio de trabajo 4.2. Satisfacción con limpieza, higiene y salubridad 4.3. Satisfacción con iluminación, ventilación y temperatura
			5. Satisfacción con la cantidad de producción en el trabajo	5.1. Satisfacción con cantidad de trabajo 5.2. Satisfacción con ritmo de trabajo
			6. Satisfacción con la calidad de producción en el trabajo	6.1. Satisfacción con medios y material de trabajo 6.2. Satisfacción con calidad de trabajo

2.3. Población y muestra

Según Vivanco (2005) la *población* corresponde al agregado de elementos de los que se obtiene la información motivo del estudio, y que constituyen unidades de análisis sometidas a conteo o medición. Se tomará como población de estudio al personal que labora en dos establecimientos de salud Nivel I-4 y que hacen un total de 220 unidades de análisis.

Tabla 1. Población de personal de dos establecimientos de salud nivel I-4 de Tacna, 2018

Establecimiento de salud	N	%
C. Salud San Francisco	120	54,55
C.S. Ciudad Nueva	100	45,45
Total	220	100,00

Fuente: DIRESA-Tacna, 2018

a) Tamaño de la muestra

Se calculó el tamaño de muestra con un nivel de confianza del 95%. Se consideró 0,70 (Manresa, Ares y Urquiaga, s.f.) para p (probabilidad de éxito) y 0,30 para q (probabilidad de fracaso). La dimensión deseada de la muestra se definió mediante la fórmula propuesta por la Norma FDX 50-172 (1999):

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N-1)E^2 + Z^2pq}$$

Cálculo de la muestra

Datos:

N= población: 220

Z= Confianza Estadística 95%: 1,96

P= probabilidad éxito/fracaso: 0,70

E= margen de error: 0,07

Muestra (n) = 94

P= 0.70

Q= 0.30

Criterios de Inclusión: trabajadores nombrados o contratados de ambos sexos.

Criterios de exclusión: trabajador exprese su deseo de no participar del estudio, con licencia.

Criterios de selección de la muestra: Se optó por un muestreo probabilístico por estrato con afijación proporcional (población $\{u_i\}_{i=1,2,\dots,N}$ en L subpoblaciones, no solapadas, $\{u_{hi}\}_{\substack{h=1,2,\dots,L \\ i=1,2,\dots,N_h}}$). Dicho procedimiento, permite maximizar la precisión de las estimaciones, ya que reduce la variabilidad al interior de cada estrato. (Chanduvi, 2016) para fines de inferencia estadística.

Afijación proporcional: $W_h = \frac{N_h}{N} = \frac{n_h/k}{n/k} = \frac{n_h}{n}$. Factor de afijación: 0,4272

Distribución de la muestra según estrato:

Tabla 2 Muestra de personal de dos establecimientos de salud nivel I4 de Tacna, 2018

	N	n	%
E1 C. Salud San Francisco	120	51	54,25
E2 C.S. Ciudad Nueva	100	43	45,75
Total	220	94	

Fuente: DIRESA-Tacna, 2018

Las unidades de muestreo se seleccionaron mediante un muestreo probabilístico, a partir de un muestreo aleatorio simple, para lo cual se recurrió a un marco muestral según el listado de personal de cada establecimiento de salud.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

- **Técnicas** Se utilizó la técnica de la encuesta.
- **Instrumentos:** Cuestionario de condiciones disergonómicas

Nro.	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
1	Título	Cuestionario de riesgos ergonómicos DUE
2	Objetivo	Medir en forma objetiva y global las condiciones de trabajo
3	Versión	Español
4	Administración	individual
5	Duración de aplicación	30 minutos
6	Validación	Por expertos

Validación y fiabilidad

El cuestionario reporta una fiabilidad de Alfa de Cronbach de 0,69 (Anexo) y validación por expertos.

Estructura del cuestionario

Cuestionario con cinco dimensiones con un total de 34 ítems, junto con una descripción de la tarea. Cada variable se puntúa entre 0 a 3.

1.Área de trabajo general	:	1.1. Pasillos ocupados 1.2. Pavimento llano 1.3. Espacios señalizados 1.4. Nivel de limpieza
2.Condiciones ambientales	:	2.1. Renovación de aire 2.2. Entorno adecuado 2.3. Ropa de trabajo 2.4. Iluminación natural 2.5. Luz artificial adecuada
3.Ergonomía y carga física del puesto	:	3.1. Calzado adecuado 3.2. Calzado sin talón 3.3. Posturas forzadas 3.4. Altura de mesa adecuada 3.5. Información adecuada 3.6. Pausas y descansos 3.7. Movimientos bruscos 3.8. Alivio de postura pie 3.9. Mobiliario entraña riesgo 3.10. Barras u otros apilados 3.11. altura de enchufes adecuada
4.Instrumentos y máquinas de trabajo	:	4.1. Materiales en contenedor 4.2. Adiestramiento manejo herramienta 4.3. Equipo de protección personal 4.4. Mantenimiento de aparataje 4.5. Conocimiento manejo 4.6. Acceso manual instrucción
5.Salud ocupacional	:	5.1. Dolor espalda 5.2. Dolor de nuca 5.3. Dolor lumbar 5.4. Pesadez de piernas 5.5. Pesadez de brazos 5.6. Dolor de articulaciones 5.7. Dolor de cabeza 5.8. Sensación de cansancio permanente

Baremo LEST. Sistema de puntuación del método LEST:

0-23	:	Situación satisfactoria
24-47	:	Molestias débiles
48-60	:	Molestias tipo medio
61-68	:	Molestias fuertes

Cuestionario Satisfacción laboral

Nro.	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
1	Título	Cuestionario de Satisfacción Laboral S 21/26
2	Autor	Meliá, J.L., Pradilla, J.F., Martí, N., Sancerni, M.D., Oliver, A., & Tomás J.M. Herold y Parsons (1990)
3	Objetivo	Medir la satisfacción laboral a través de seis dimensiones con 26 ítems
4	Campo de aplicación	Trabajadores
5	Versión	Español
6	Administración	Colectiva y/o individual
7	Duración	8 a 10 minutos
9	Escala de medición	Los 26 ítems puntuados en una escala de tipo <i>nominal</i> . Los participantes manifestarán su grado de conformidad o correspondencia con cada ítem.
10	Fiabilidad	Alfa de Cronbach 0,90 , mientras que las dimensiones o factores arrojan valores entre 0,73 y 0,90 (Meliá y Peiró, 1989)

Estructura del cuestionario S21/26:

Ítems	26
Satisfacción con la Supervisión y Participación en la Organización: constituida	ítems: 10; 11; 13;15; 16; 17; 19, 20 y el 21
Satisfacción con la Remuneración y las Prestaciones	ítems: 4; 9; 12; 14 y 23..
Satisfacción intrínseca	ítems: 1; 2; 3 y 18
Satisfacción con el Ambiente Físico	1. ítems: 6; 7 y 8.
Satisfacción con la cantidad de Producción en el trabajo	2. ítems: 5 y 26.
Satisfacción con la Calidad de Producción	3. tems: 24 y 25.

- **Validez y Confiabilidad**

- **Validez** del cuestionario de *satisfacción laboral* S21/26 reporta validez de constructo mediante análisis factorial confirmatorio: a) Dimensión *Satisfacción con la supervisión y participación en la organización* da cuenta del 18,75% de la varianza total y en él saturan los ítems siguientes: 10; 11; 13;15; 16; 17; 19, 20 y el 21; b) La dimensión *Satisfacción con la remuneración y las prestaciones* da cuenta del 10,83% de la varianza total y en él saturan los ítems 4,9,12,14 y 23; c) La dimensión *Satisfacción intrínseca* reúne cuatro ítems 1,2,3 y 18 y da cuenta del 9,71% de la varianza total; d) la dimensión *Satisfacción con el ambiente físico de trabajo* da cuenta del 8,90 % de la varianza total y comprende dos ítems 6,7,8 y24; e) la dimensión *satisfacción con la cantidad de producción en el trabajo*, da cuenta del 6,40 % y agrupa dos ítems 5 y 26; y la dimensión *Satisfacción con la calidad de producción en el trabajo*, agrupa los ítems 24 y 25 y da cuenta del 6,21% de la varianza total (Melía, Pradilla, Martí, Sancerni, Oliver y Tomás,1990).

La validez del cuestionario condiciones laborales disergonómicas se validó mediante prueba de expertos.

- **Fiabilidad**

Según Abanto (2015) establece que existe fiabilidad si el instrumento arroja resultados similares en diferentes condiciones. La escala total del cuestionario Satisfacción Laboral S21/26, muestra un alfa de 0'90 y los factores oscilan entre 0'73 y 0'89 (Melía, Pradilla, Martí, Sancerni, Oliver y Tomás, 1990).

La fiabilidad del cuestionario satisfacción laboral en el presente estudio, arrojó un alfa de Cronbach de 0,817 (Anexo 5)

2.5. Métodos de análisis de datos

El análisis de los resultados se realizó mediante el paquete SPSS y el programa Excell.

Se realizó un análisis descriptivo (frecuencias, porcentajes, promedios y desviación típica) según la naturaleza de las variables o categorías presentadas. Se aplicó la prueba de independencia χ^2 para la prueba de hipótesis.

2.6. Aspectos éticos

Se respetó la confidencialidad, anonimato y libertad de participación.

III. RESULTADOS

Condiciones laborales disergonómicas

Tabla 3

Percepción de las condiciones del área de trabajo general en dos establecimientos de salud públicos nivel I 4, Región Tacna, 2018

	C.S. San Francisco		C.S. Ciudad Nueva		Total	
	N°=49	%	N° =45	%	N°=94	%
<i>Pasillos, corredores y zonas de paso ocupados con dificultad para paso</i>						
Nunca	10	20,4	12	26,7	22	23,4
A veces	33	67,3	15	33,3	48	51,1
Siempre	6	12,2	18	40,0	24	25,5
<i>Espacio, superficies y vías de circulación señalizadas y con dimensiones adecuadas</i>						
Nunca	15	30,6	10	22,2	25	26,6
A veces	12	24,5	15	33,3	27	28,7
Siempre	22	44,9	20	44,4	42	44,7
<i>Limpieza adecuada</i>						
Nunca	10	20,4	12	26,7	22	23,4
A veces	18	36,7	22	48,9	40	42,6
Siempre	21	42,9	11	24,4	32	34,0

Fuente: cuestionario

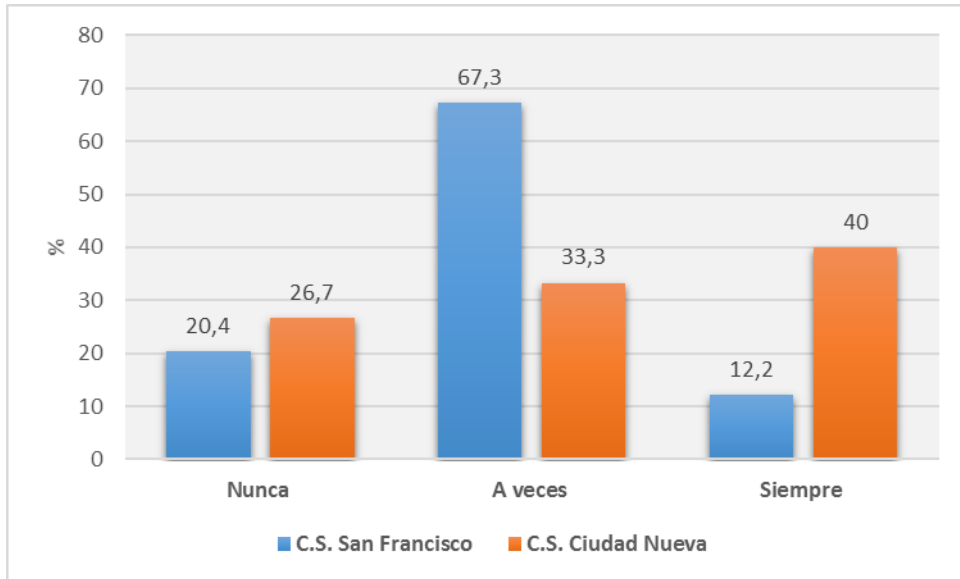


Figura 1: Pasillos, corredores y zonas de paso ocupados con dificultad para paso

Fuente: Tabla 1

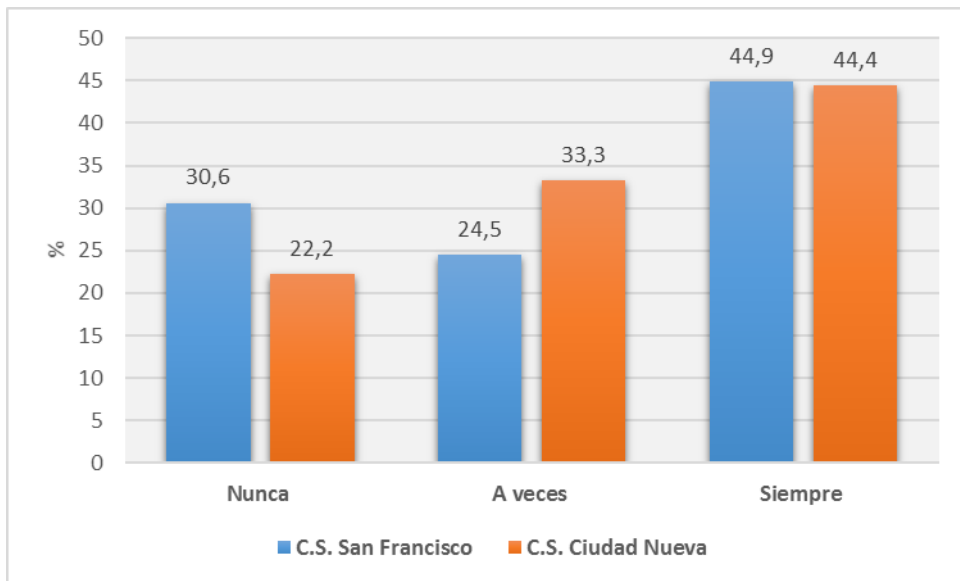


Figura 2: Espacio, superficies y vías de circulación señalizadas y con dimensiones adecuadas

Fuente: Tabla 1

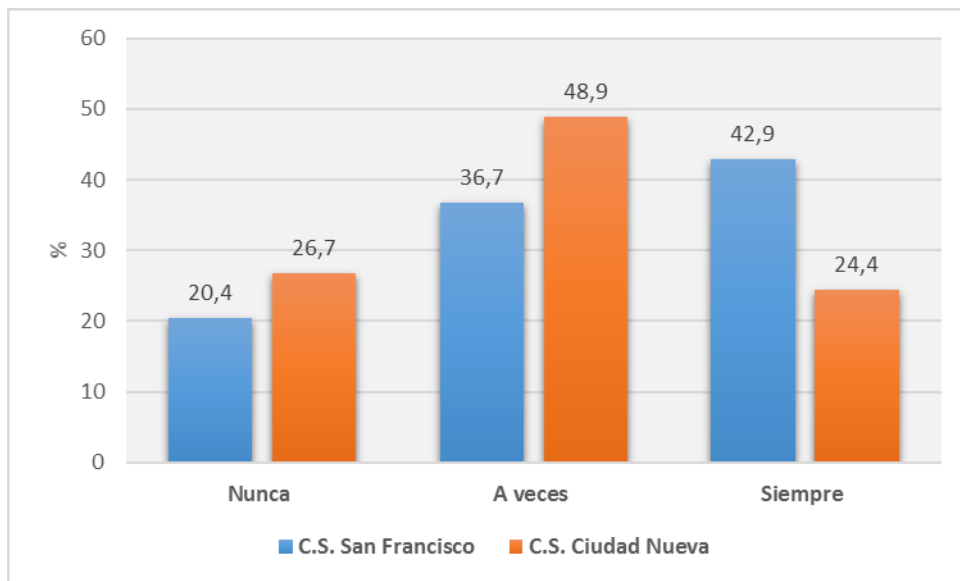


Figura 3: Limpieza adecuada

Fuente: Tabla 1

Interpretación

En la Tabla 1, se observan los resultados cuando “se pregunta al personal sobre las condiciones del área de trabajo general, especialmente sobre la frecuencia de que los pasillos y corredores y zonas de paso están ocupados y dificultan el tránsito del personal en los horarios de trabajo”, apreciándose que el personal del C.S. Ciudad Nueva mayormente opina que siempre ocurre (40%) a diferencia del C.S. San Francisco en el que una minoría indicó que siempre (12,2%), más bien si manifestaron en más de la mitad (67,3%) que a veces ocurre.

Asimismo, en cuanto a la suficiencia y adecuado espacio, superficies y vías de circulación señalizadas, prácticamente una tercera parte del personal del C.S. Ciudad Nueva (30,6%) indicó que nunca se presentan estas condiciones, empero el (44,9%) dijo que siempre. En lo que respecta al C.S. Ciudad Nueva, el (44,4%) dijo que siempre.

En torno a la limpieza, los que en su mayoría consideran que las condiciones de limpieza son parte de condiciones ergonómicas del entorno de trabajo en general, el (42,9%) del C.S. San Francisco asiente y dice que siempre, mientras que en el C.S. Ciudad Nueva solo el (24,4%) manifiesta que siempre.

Tabla 4**Percepción de las condiciones ambientales en dos establecimientos de salud públicos nivel I 4, Región Tacna, 2018**

	C.S. San Francisco		C.S. Ciudad Nueva		Total	
	N°=49	%	N° =45	%	N°=94	%
<i>Renovación periódica de aire en el recinto de trabajo</i>						
Nunca	13	26,5	19	42,2	32	34,0
A veces	22	44,9	14	31,1	36	38,3
Siempre	14	28,6	12	26,7	26	27,7
<i>Entorno de trabajo adecuado respecto al ruido y ambiente térmico</i>						
Nunca	14	28,6	12	26,7	26	27,7
A veces	24	49,0	20	44,4	44	46,8
Siempre	11	22,4	13	28,9	24	25,5
<i>Se proporciona ropa de trabajo frente al frío</i>						
Nunca	22	44,9	22	48,9	44	46,8
A veces	10	20,4	12	26,7	22	23,4
Siempre	17	34,7	11	24,4	28	29,8
<i>Escasa iluminación natural</i>						
Nunca	20	40,8	16	35,6	36	38,3
A veces	21	42,9	16	35,6	37	39,4
Siempre	8	16,3	13	28,9	21	22,3

Fuente: cuestionario

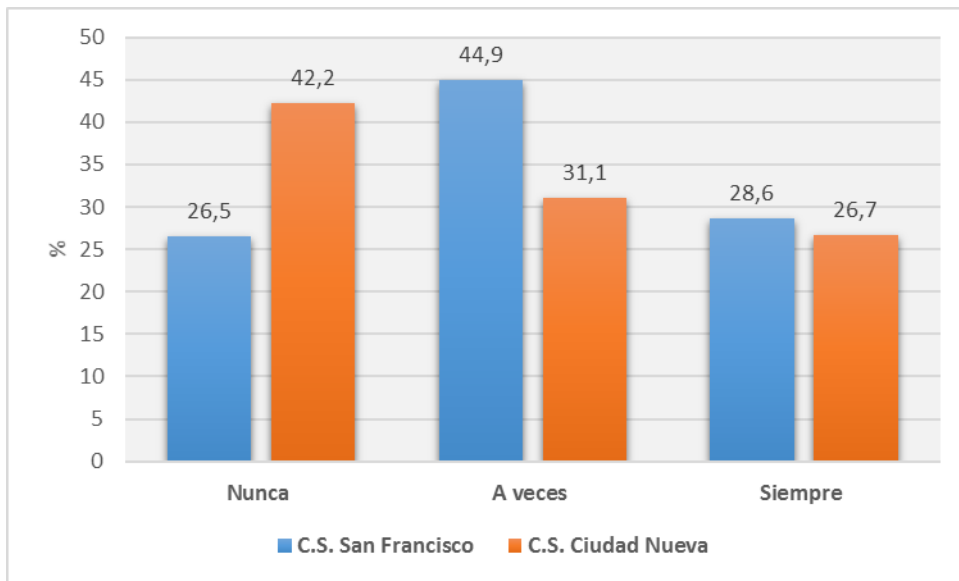


Figura 4: Renovación periódica de aire en el recinto de trabajo

Fuente: Tabla 2

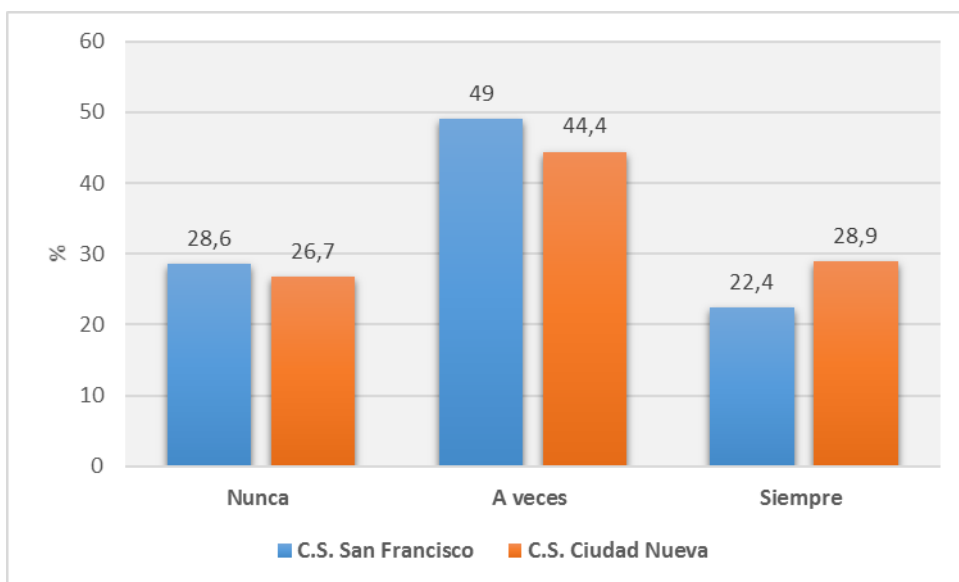


Figura 5: Entorno de trabajo adecuado respecto al ruido y ambiente térmico

Fuente: Tabla 2

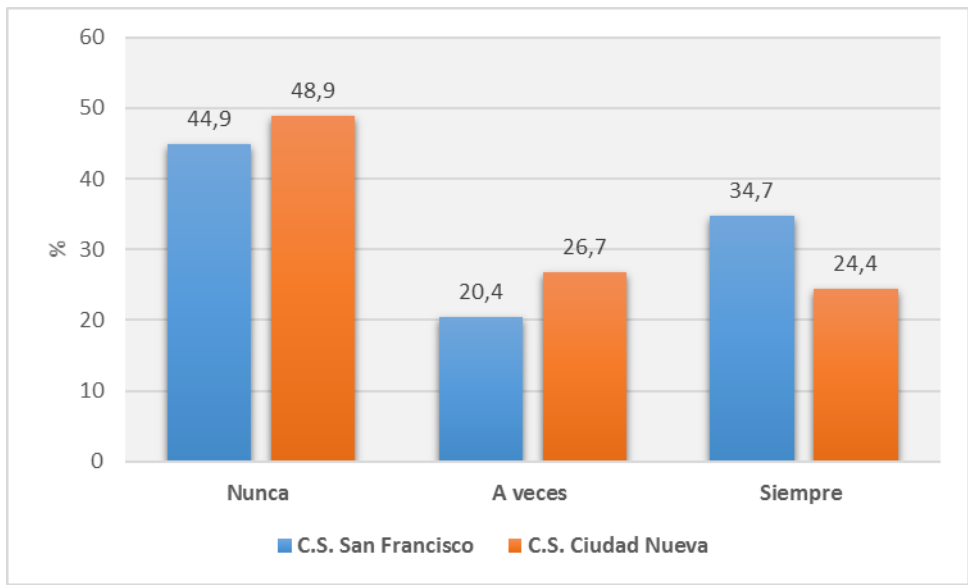


Figura 6: Se proporciona ropa de trabajo frente al frío

Fuente: Tabla 2

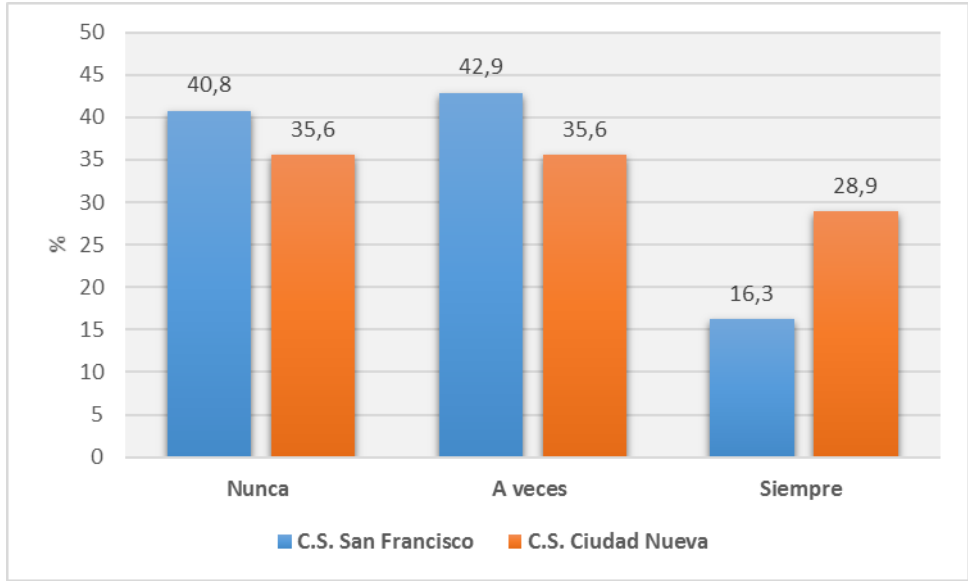


Figura 7: Escasa iluminación natural

Fuente: Tabla 2

Interpretación

En la Tabla 2, se evidencia los resultados de las condiciones ambientales que contribuyen a la ergonomía en el centro laboral. Se halló que en el C.S. San Francisco, en su mayoría indican que a veces se tiene una renovación periódica de aire en el recinto de trabajo (44,9%), en cambio en Ciudad Nueva solo el (26,7%) opina que es así.

Respecto al entorno de trabajo adecuado en cuanto al ruido y ambiente término, el personal del C.S. San Francisco, en un (49%) opina que a veces se tienen estas condiciones laborales, de modo similar en el C.S. Ciudad Nueva, mayormente con un (44,4%) también opina que a veces.

En relación a si se proporciona ropa de trabajo frente al frío (frazadas u otro) la no conformidad con la respuesta nunca es prevalente en ambos establecimientos de salud C.S. San Francisco y C.S. Ciudad Nueva con un (44,9% y 48,9%) respectivamente.

En torno a las opiniones si es escasa la iluminación natural, mayormente en el C.S. San Francisco opinan que nunca es escasa (40,8%) mientras que en el C.S. Ciudad Nueva dicen igualmente que nunca un (35,6%) pero otro (35,6%) también opina que a veces.

Tabla 5

Percepción de las carga física del puesto y ergonomía en dos establecimientos de salud públicos nivel I 4, Región Tacna, 2018

	C.S. San Francisco		C.S. Ciudad Nueva		Total	
	N°=49	%	N° =45	%	N°=94	%
<i>Se usa calzado sujeto al pie</i>						
Nunca	27	55,1	27	60,0	54	57,4
A veces	6	12,2	6	13,3	12	12,8
Siempre	16	32,7	12	26,7	28	29,8
<i>Se usa calzado no sujeto al pie</i>						
Nunca	18	36,7	22	48,9	40	42,6
A veces	9	18,4	7	15,6	16	17,0
Siempre	22	44,9	16	35,6	38	40,4
<i>Elementos de trabajo o carga física que obligan a realizar posturas/movimientos que ocasionan lesiones o malestar</i>						
Nunca	12	24,5	14	31,1	26	27,7
A veces	26	53,1	24	53,3	50	53,2
Siempre	11	22,4	7	15,6	18	19,1
<i>Tomas eléctricas a una altura adecuada</i>						
Nunca	16	32,7	17	37,8	33	35,1
A veces	11	22,4	12	26,7	23	24,5
Siempre	22	44,9	16	35,6	38	40,4
<i>Superficie de trabajo es regulable al tipo de actividad</i>						
Nunca	8	16,3	7	15,6	15	16,0
A veces	22	44,9	19	42,2	41	43,6
Siempre	19	38,8	19	42,2	38	40,4
<i>Se da información sobre forma correcta de manipular cargas</i>						
Nunca	11	22,5	8	17,8	19	20,2
A veces	20	40,8	19	42,2	39	41,5
Siempre	18	36,7	18	40,0	36	38,3

Fuente: cuestionario

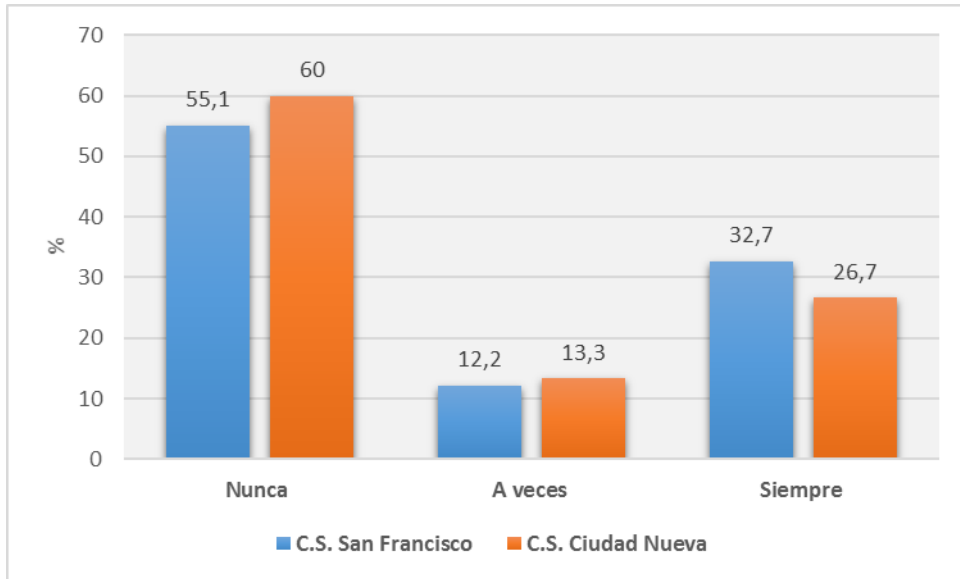


Figura 8: Se usa calzado sujeto al pie

Fuente: Tabla 3

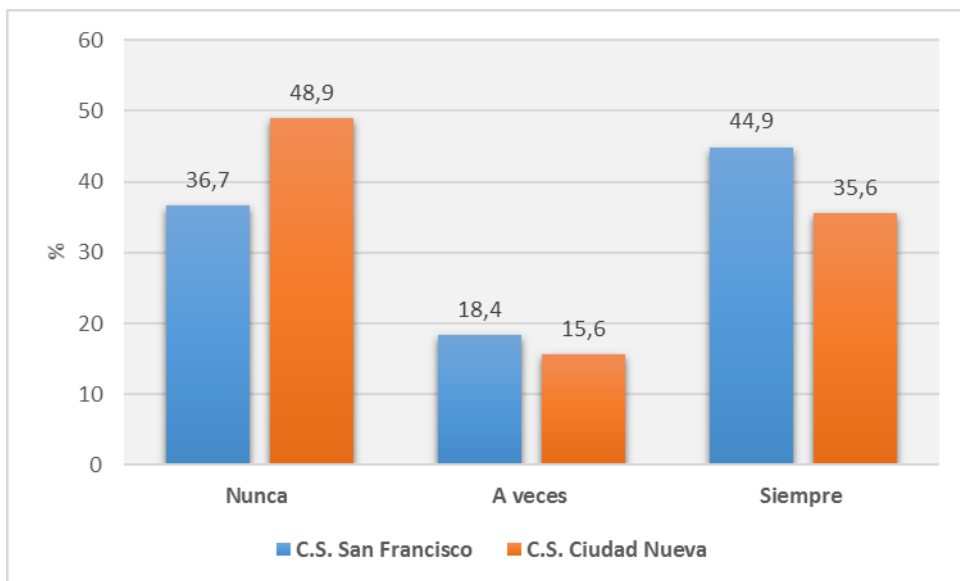


Figura 9: Se usa calzado no sujeto al pie

Fuente: Tabla 3

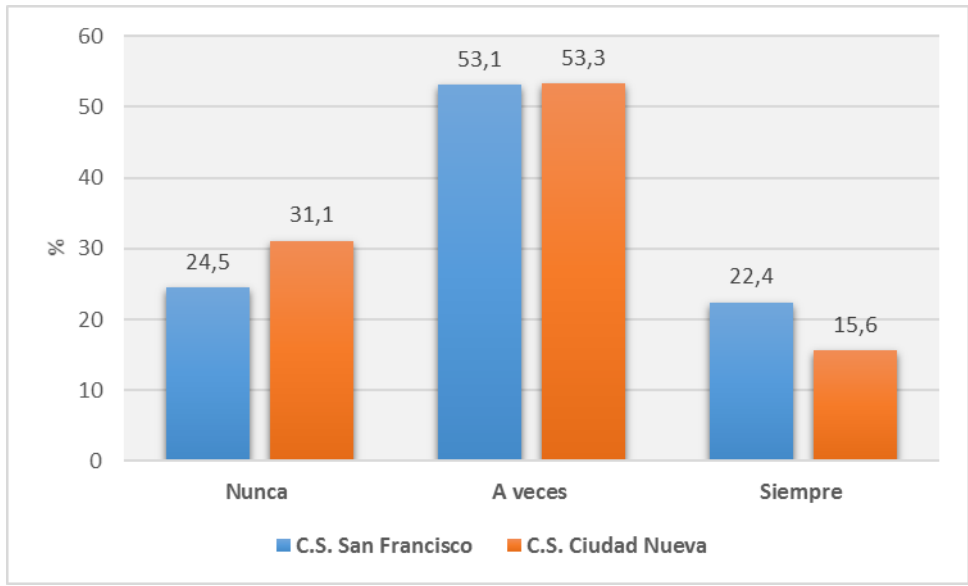


Figura 10: Elementos de trabajo que obligan a realizar posturas/movimientos que ocasionan lesiones o malestar

Fuente: Tabla 3

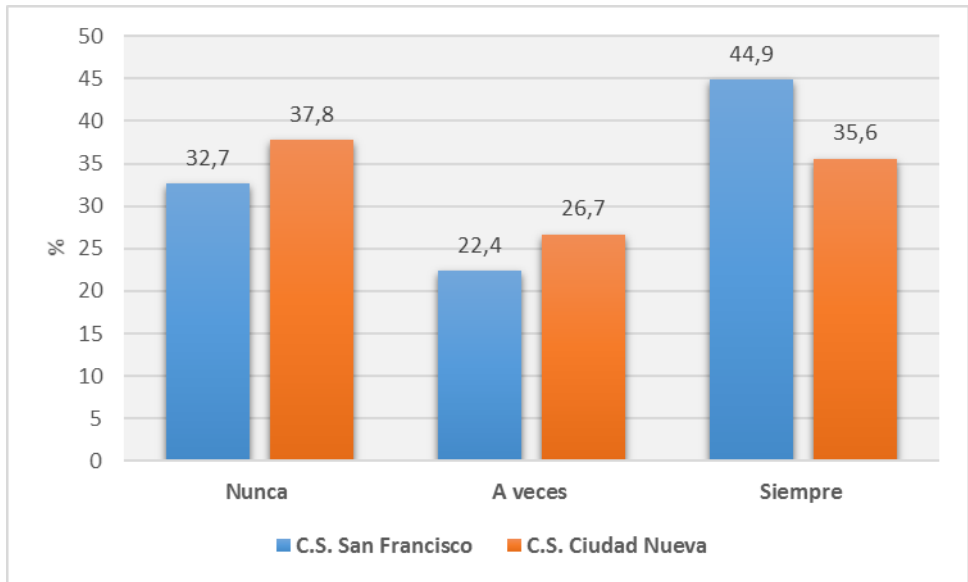


Figura 11: Tomas eléctricas a una altura adecuada

Fuente: Tabla 3

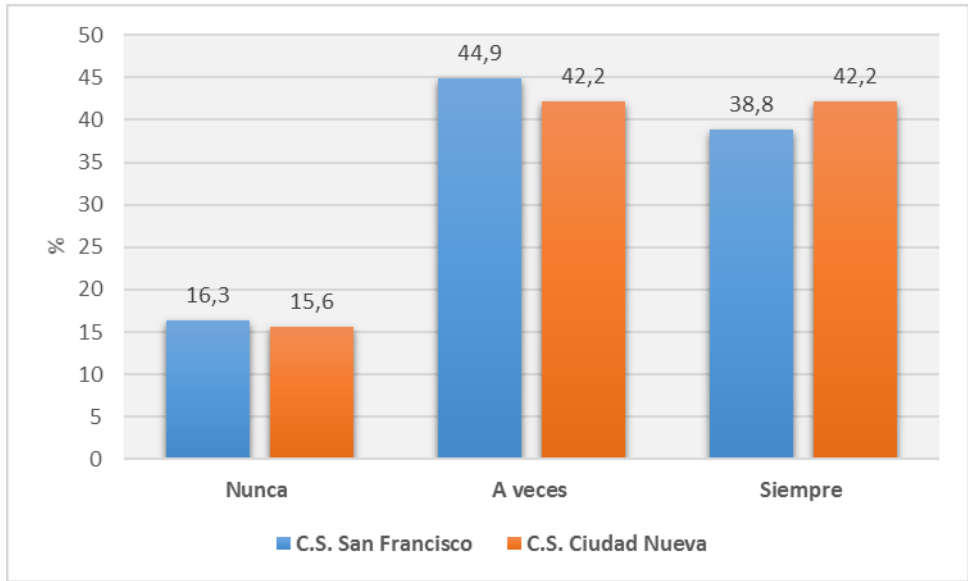


Figura 12: Superficie de trabajo es regulable al tipo de actividad

Fuente: Tabla 3

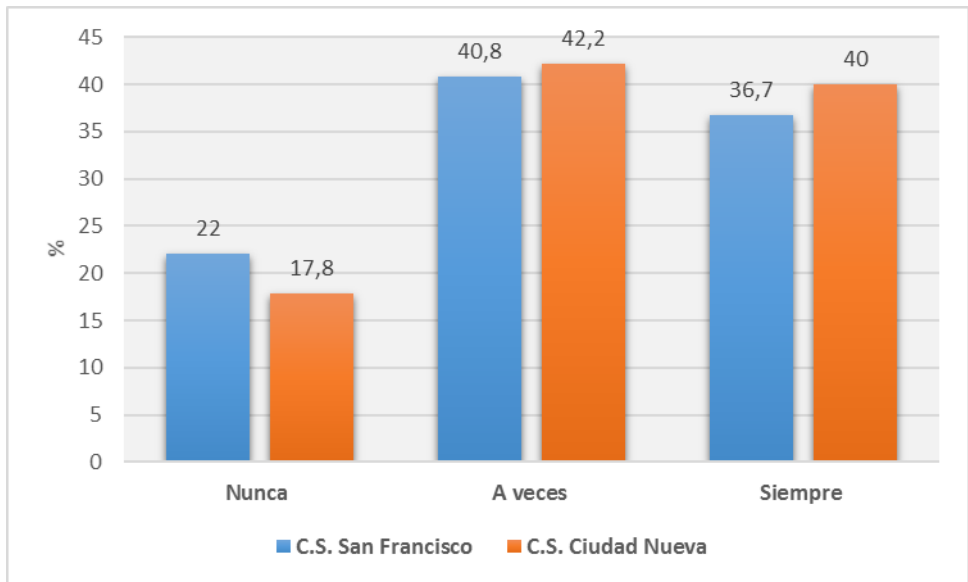


Figura 13: Se da información sobre forma correcta de manipular cargas

Fuente: Tabla 3

Interpretación

Según se aprecia en la Tabla 3, en lo que atañe a las condiciones de carga física del puesto y ergonomía, cabe resaltar que cuando se pregunta si se usa calzado sujeto al pie, más de la mitad del personal del C.S. San Francisco y C.S. Ciudad Nueva considera que nunca (55,1% y 60% respectivamente). Asimismo, cuando se indaga si se usa calzado no sujeto al pie, las respuestas son disímiles, ya que el personal del C.S. San Francisco en un (44,9%) opina que siempre y en el C.S. Ciudad Nueva indica que nunca con un (48,9%).

En lo que respecta a si se presentan elementos del trabajo, que obliguen a realizar posturas/movimientos que ocasionen lesiones o malestares orgánicos diversos (distensiones, dolor, entumecimiento, etc. en ambos establecimientos de salud, indicaron que a veces (C.S. San Francisco con un 53,1% y C.S. Ciudad Nueva con 53,3%).

Asimismo, cuando se indaga si las tomas eléctricas están a una altura adecuada, en el C.S. San Francisco, la mayoría opina que siempre (44,9%) y en el C.S. Ciudad Nueva la mayoría dice que nunca (37,8%).

En lo que concierne a la superficie de trabajo regulable según el tipo de actividad que realiza, en ambos casos considera mayoritariamente que a veces, como el caso del personal del C.S. San Francisco con un (44,9%) y C.S. Ciudad Nueva con un (42,2%) para la categoría a veces y un (42,2%) para la categoría siempre.

En cuanto a si se da información sobre la forma correcta de manipular cargas, el personal del C.S. San Francisco en su mayoría dice que a veces con un 40,8% y el C.S. Ciudad Nueva indica también a veces, pero en una proporción más baja con un 42,2

Tabla 6**Percepción de las carga física del puesto y ergonomía en dos establecimientos de salud públicos nivel I 4, Región Tacna, 2018**

	C.S. San Francisco		C.S. Ciudad Nueva		Total	
	N°=49	%	N° =45	%	N°=94	%
<i>Se hacen pausas y descansos durante la jornada</i>						
Nunca	7	14,3	8	17,8	15	16,0
A veces	24	49,0	15	33,3	39	41,5
Siempre	18	36,7	22	48,9	40	42,6
<i>Posibilidad de movimientos bruscos e inesperados que produzcan lesiones dorso lumbares</i>						
Nunca	9	18,4	16	35,6	25	26,6
A veces	35	71,4	25	55,6	60	63,8
Siempre	5	10,2	4	8,9	9	9,6
<i>Empleo de métodos para aliviar la postura de las piernas o pie</i>						
Nunca	21	42,9	22	48,9	43	45,7
A veces	10	20,4	9	20,0	19	20,2
Siempre	18	36,7	14	31,1	32	34,0
<i>Mobiliario entraña riesgo de golpes/tropezos/caídas</i>						
Nunca	12	24,5	16	35,6	28	29,8
A veces	24	49,0	20	44,4	44	46,8
Siempre	13	26,5	9	20,0	22	23,4
<i>Apilamiento de elementos como barras, botellas de gases, etc.</i>						
Nunca	17	34,7	26	57,8	43	45,7
A veces	19	38,8	12	26,7	31	33,0
Siempre	13	26,5	7	15,6	20	21,3

Fuente: cuestionario

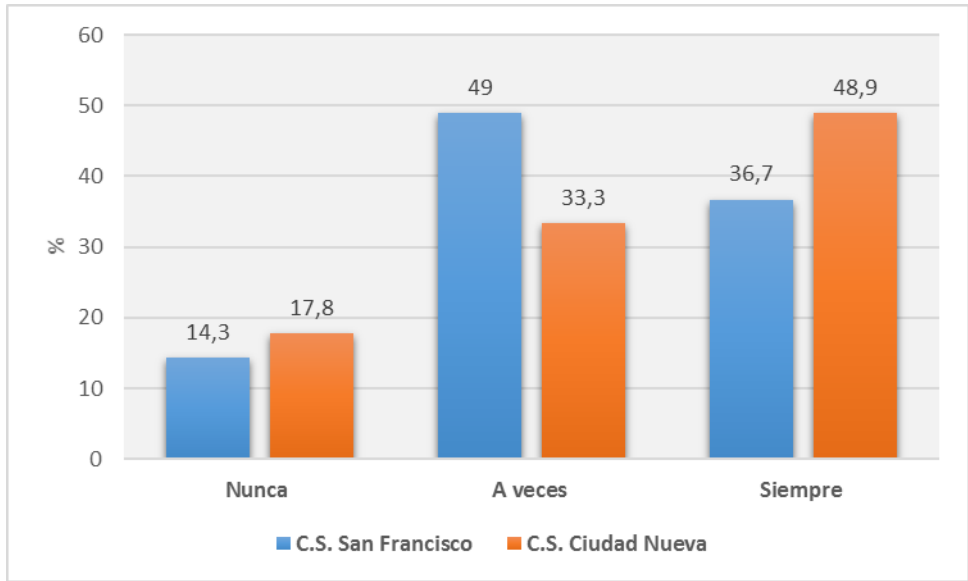


Figura 14: Se hacen pausas y descansos durante la jornada

Fuente: Tabla 4

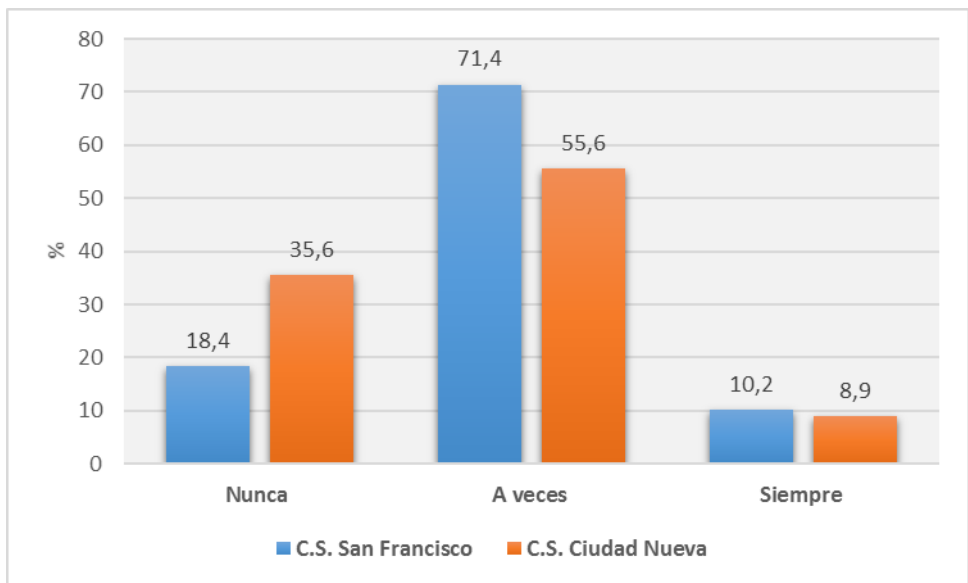


Figura 15: Posibilidad de movimientos bruscos e inesperados que produzcan lesiones dorso lumbares

Fuente: Tabla 4

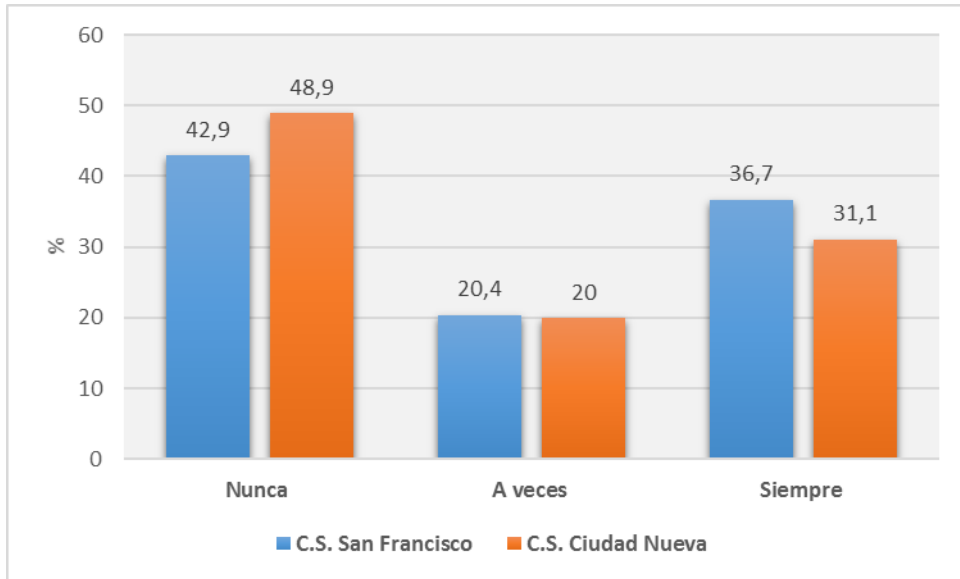


Figura 16: Empleo de métodos para aliviar la postura de las piernas o pie

Fuente: Tabla 4

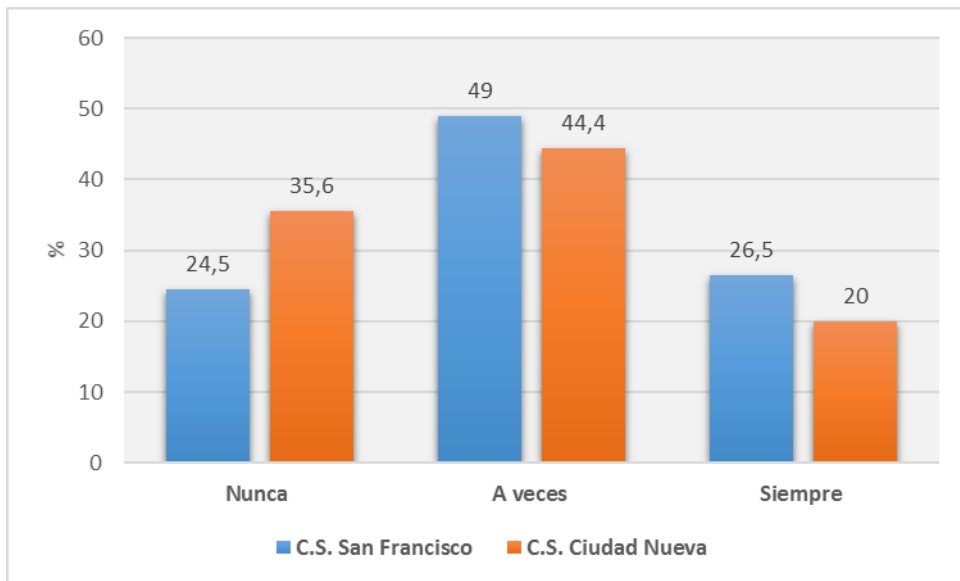


Figura 17: Mobiliario entraña riesgo de golpes/tropiezos/caídas

Fuente: Tabla 4

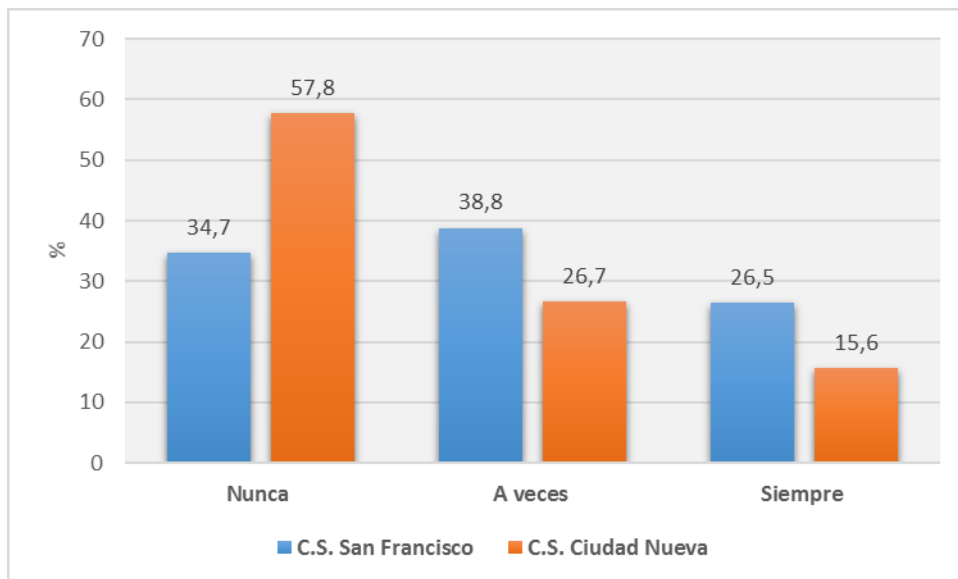


Figura 18: Apilamiento de elementos como barras, botellas de gases, etc.

Fuente: Tabla 4

Interpretación

Según se aprecia en la Tabla 4, en cuanto a la carga física del puesto y ergonomía, en lo referente a si se hacen pausas o descansos durante la jornada laboral, el personal del C.S. San Francisco, indica mayormente que a veces con un (49%), a diferencia del C.S. Ciudad Nueva que en su mayoría indica que siempre con un (48,9%).

De otro lado, en cuanto a la posibilidad de tener que realizar movimientos bruscos e inesperados que producen lesiones dorso lumbares, el personal el C.S. San Francisco, opina en un (71,4%) que a veces es posible, mientras que en el C.S. Ciudad Nueva, también la mayoría considera que a veces, pero en un (55,6%).

En relación a si el personal de salud, emplea algún método para aliviar la postura de las piernas o pies, en el C.S. San Francisco el (42,9%) dice que nunca, y en el C.S. Ciudad Nueva un porcentaje mayor con un (48,9%) también dice que nunca.

De otro lado, al indagar sobre la presencia de mobiliario que entrañe algún riesgo de golpe, tropiezos o caídas, en el C.S. San Francisco el (38,8%) indica que a veces y en el otro establecimiento un (57,8%) manifiesta que nunca.

Tabla 7

Percepción de las condiciones por instrumentos manuales y máquinas de trabajo en dos establecimientos de salud públicos nivel I 4, Región Tacna, 2018

	C.S. San Francisco		C.S. Ciudad Nueva		Total	
	N°=49	%	N° =45	%	N°=94	%
<i>Materiales se almacenan y depositan en contenedores adecuados</i>						
Nunca	15	30,6	7	15,6	22	23,4
A veces	22	44,9	22	48,9	44	46,8
Siempre	12	24,5	16	35,6	28	29,8
<i>Personal adiestrado en manejo de herramientas , material fungible o de trabajo</i>						
Nunca	13	26,5	5	11,1	18	19,1
A veces	24	49,0	24	53,3	48	51,1
Siempre	12	24,5	16	35,6	28	29,8
<i>Uso equipos de protección personal cuando se pueden producir riesgos de pinchazos, salpicaduras, cortes, etc</i>						
Nunca	17	34,7	7	15,6	24	25,5
A veces	18	36,7	22	48,9	40	42,6
Siempre	14	28,6	16	35,6	30	31,9
<i>Mantenimiento de aparataje y conexiones periódico y adecuado</i>						
Nunca	8	16,3	16	35,6	24	25,5
A veces	32	65,3	23	51,1	55	58,5
Siempre	9	18,4	6	13,3	15	16,0
<i>Acceso al manual de instrucciones</i>						
Nunca	9	18,4	15	33,3	24	25,5
A veces	24	49,0	23	51,1	47	50,0
Siempre	16	32,7	7	15,6	23	24,5

Fuente: cuestionario

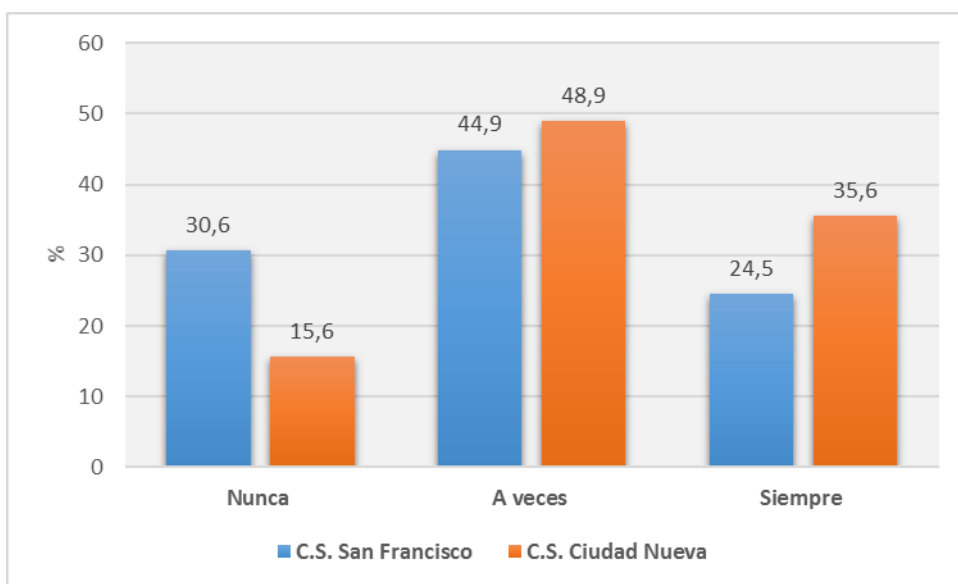


Figura 19: Materiales se almacenan y depositan en contenedores adecuados

Fuente: Tabla 5

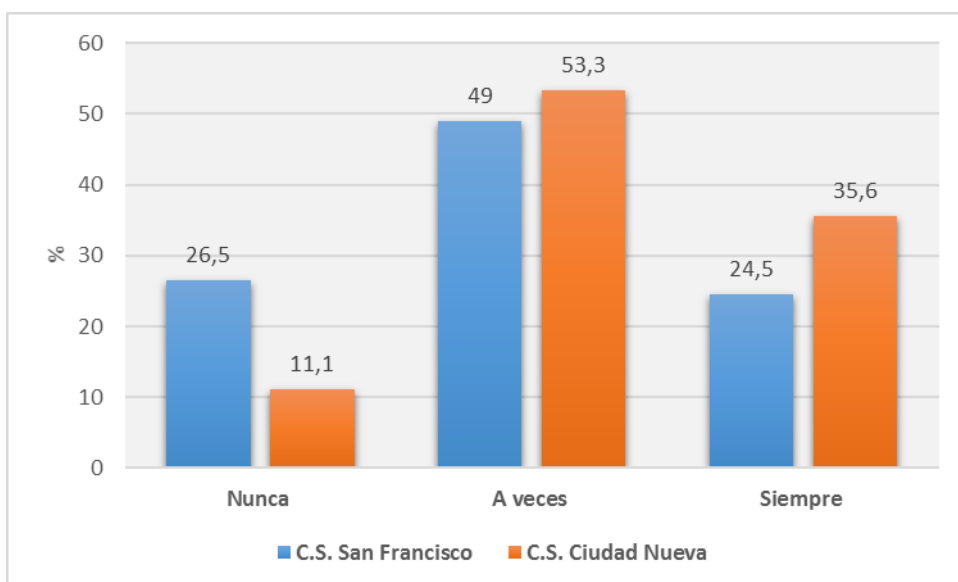


Figura 20: Personal adiestrado en manejo de herramientas, material fungible o de trabajo

Fuente: Tabla 5

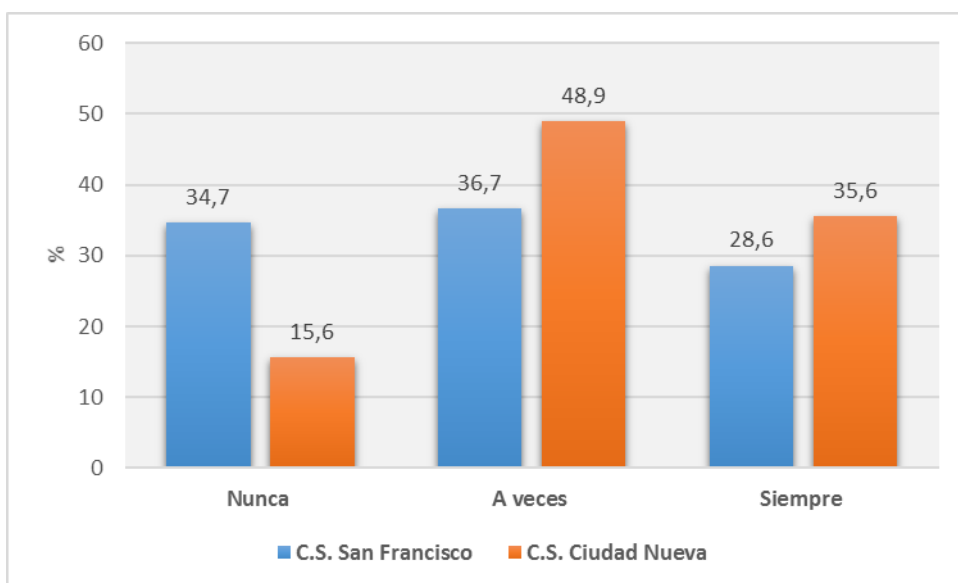


Figura 21. Uso equipos de protección personal por riesgo de pinchazos, salpicaduras, cortes, etc.

Fuente: Tabla 5

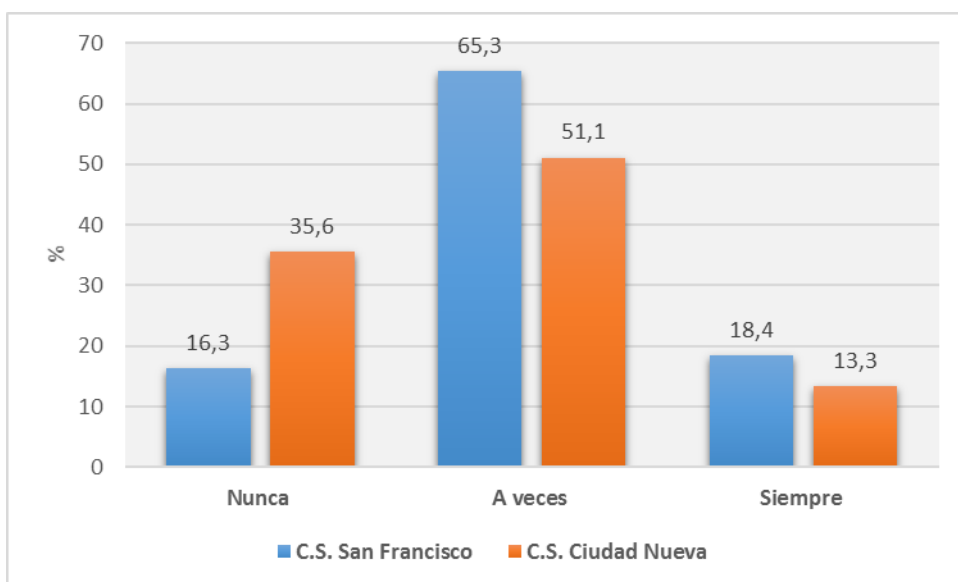


Figura 22: Mantenimiento periódico y adecuado de aparataje y conexiones

Fuente: Tabla 5

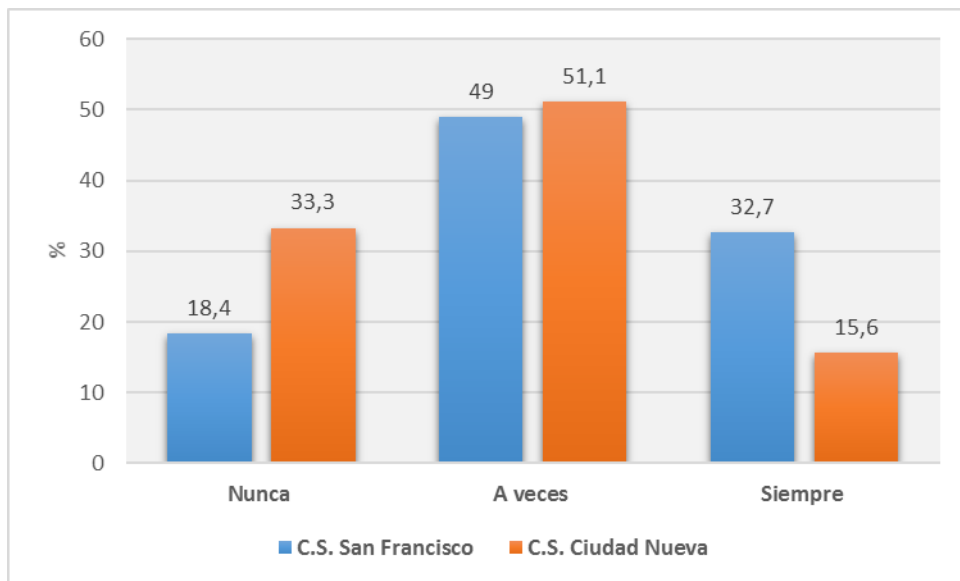


Figura 23: Acceso al manual de instrucciones

Fuente: Tabla 5

Interpretación

En cuanto a las condiciones de los instrumentos manuales y máquinas de trabajo, en la Tabla 5 se tiene los hallazgos, evidenciándose que cuando se pregunta sobre si determinados materiales se depositan, guardan o almacenan adecuadamente, el personal del C.S. San Francisco, en su mayoría considera que a veces (44,9%) casi la cuarta parte dice que siempre con un (24,5%). De modo similar, en el C.S. Ciudad Nueva, el (48,9%) indica que a veces, y un poco más de la tercera parte precisa que siempre con un (35,6%).

Igualmente, se indagó si el personal está adiestrado en el manejo de herramientas o material fungible, en San Francisco el (49%) manifestó que a veces, y en el C.S. Ciudad Nueva un (53,3%) afirmó también que a veces.

Sobre la indagación a si se usa equipos de protección frente a la probabilidad de pinchazos, salpicaduras, cortes, etc., las respuestas tienen una tendencia similar, ya que en el C.S. San Francisco, la mayoría con un (36,7%) indica que a veces, de igual forma, en el C.S. Ciudad Nueva, un (48,9 %) también recalca que a veces.

En cuanto al mantenimiento de las conexiones y aparatos que se usan a diario en el trabajo, un (65,3%) del C.S. San Francisco indicó que solo se realiza un mantenimiento adecuado a veces y en el otro establecimiento, un (51,1%) también a veces.

Respecto, a si se tiene acceso al manual de instrucciones, un (49%) del C.S. San Francisco contestó mayoritariamente a veces, y en el C.S. Ciudad Nueva un (51,1%) también a veces.

Tabla 8**Percepción de las condiciones de salud ocupacional en dos establecimientos de salud públicos nivel I 4, Región Tacna, 2018**

	C.S. San Francisco		C.S. Ciudad Nueva		Total	
	N°=49	%	N° =45	%	N°=94	%
<i>Dolor de espalda</i>						
Nunca	8	16,3	7	15,6	15	16,0
A veces	32	65,3	33	73,3	65	69,1
Siempre	9	18,4	5	11,1	14	14,9
<i>Dolor de nuca</i>						
Nunca	11	22,4	12	26,7	23	24,5
A veces	33	67,3	21	46,7	54	57,4
Siempre	5	10,2	12	26,7	17	18,1
<i>Dolor lumbar</i>						
Nunca	11	22,4	16	35,6	27	28,7
A veces	32	65,3	23	51,1	55	58,5
Siempre	6	12,2	6	13,3	12	12,8
<i>Dolor de piernas</i>						
Nunca	10	20,4	13	28,9	23	24,5
A veces	28	57,1	31	68,9	59	62,8
Siempre	11	22,4	1	2,2	12	12,8
<i>Dolor de brazos</i>						
Nunca	15	30,6	15	33,3	30	31,9
A veces	26	53,1	29	64,4	55	58,5
Siempre	8	16,3	1	2,2	9	9,6
<i>Dolor de articulaciones</i>						
Nunca	12	24,5	13	28,9	25	26,6
A veces	33	67,3	31	68,9	64	68,1
Siempre	4	8,2	1	2,2	5	5,3
<i>Dolor de cabeza</i>						
Nunca	5	10,2	10	22,2	15	16,0
A veces	33	67,3	24	53,3	57	60,6
Siempre	11	22,4	11	24,4	22	23,4
<i>Sensación de cansancio permanente</i>						
Nunca	5	10,2	6	13,3	11	11,7
A veces	31	63,3	30	66,7	61	64,9
Siempre	13	26,5	9	20,0	22	23,4

Fuente : cuestionario

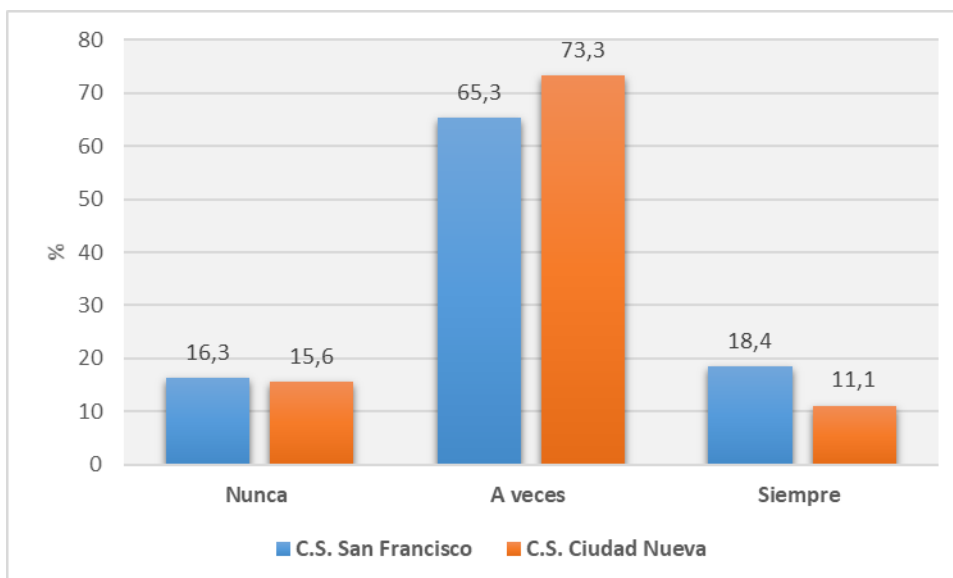


Figura 24: Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor de espalda, 2018

Fuente: Tabla 6

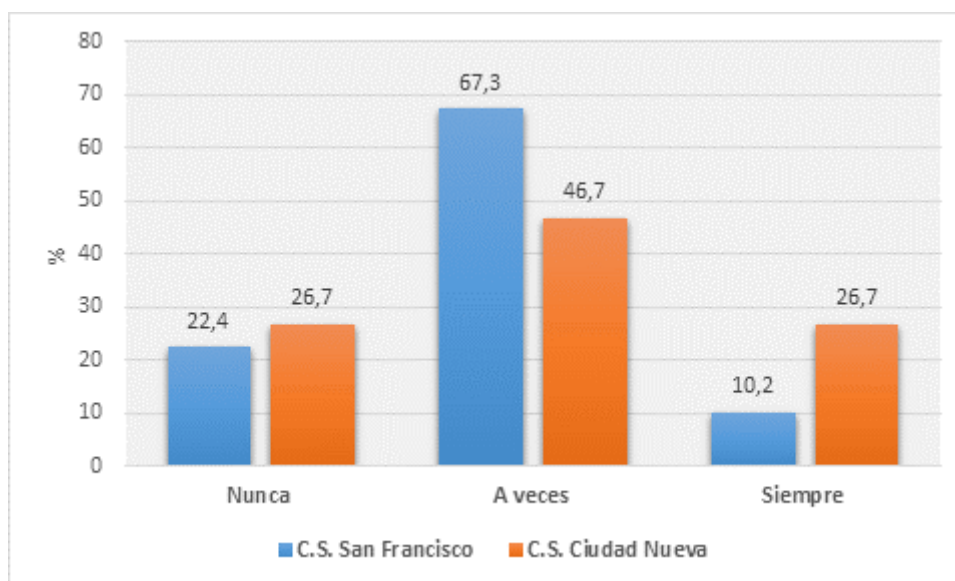


Figura 25: Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor de nuca, 2018

Fuente: Tabla 6

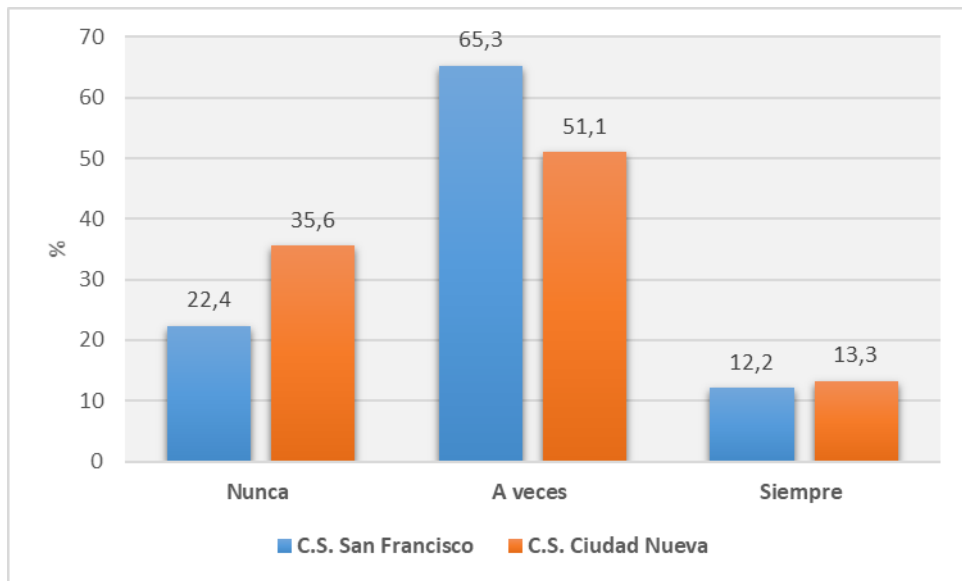


Figura 26: Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor lumbar, 2018

Fuente: Tabla 6

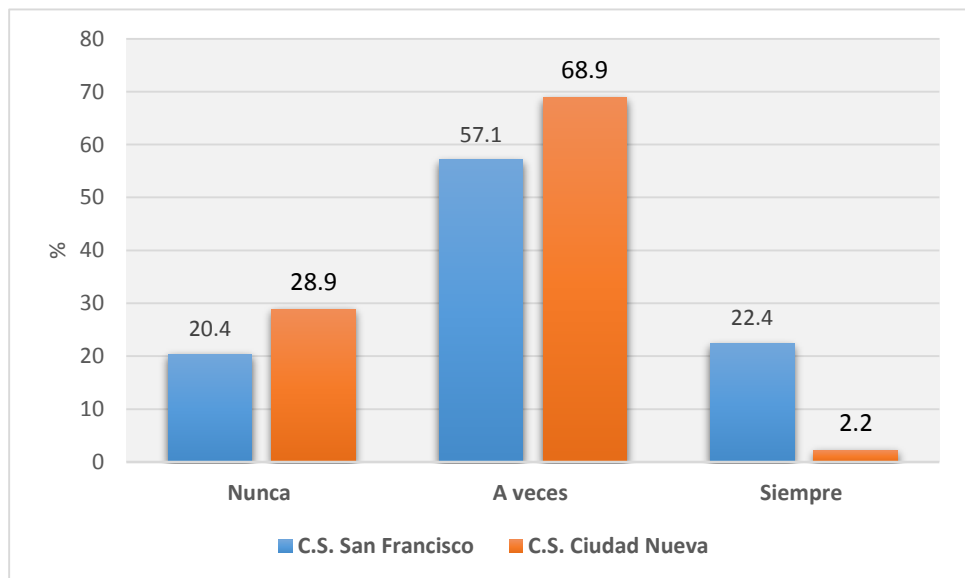


Figura 27: Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor de piernas , 2018

Fuente: Tabla 6

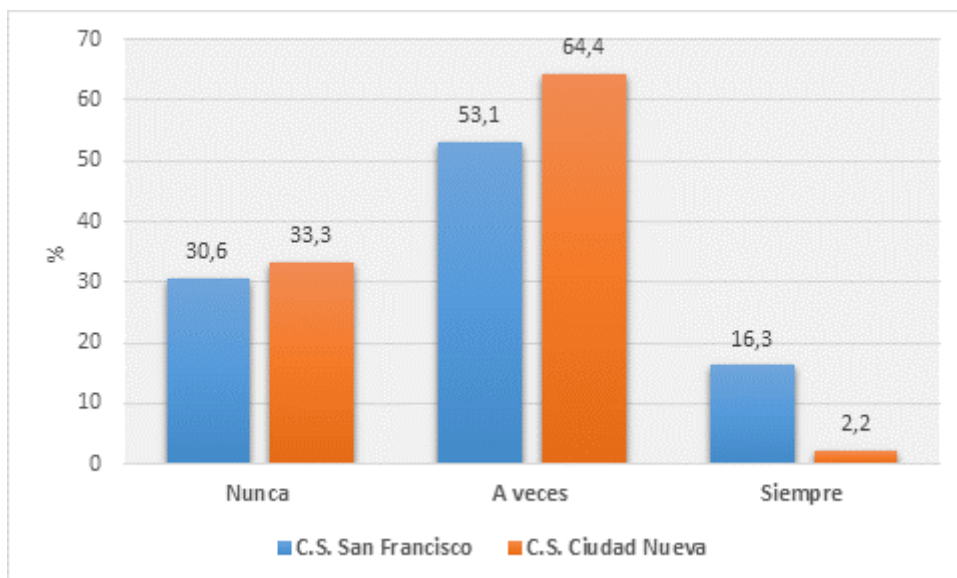


Figura 28: Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor de brazos, 2018

Fuente: Tabla 6

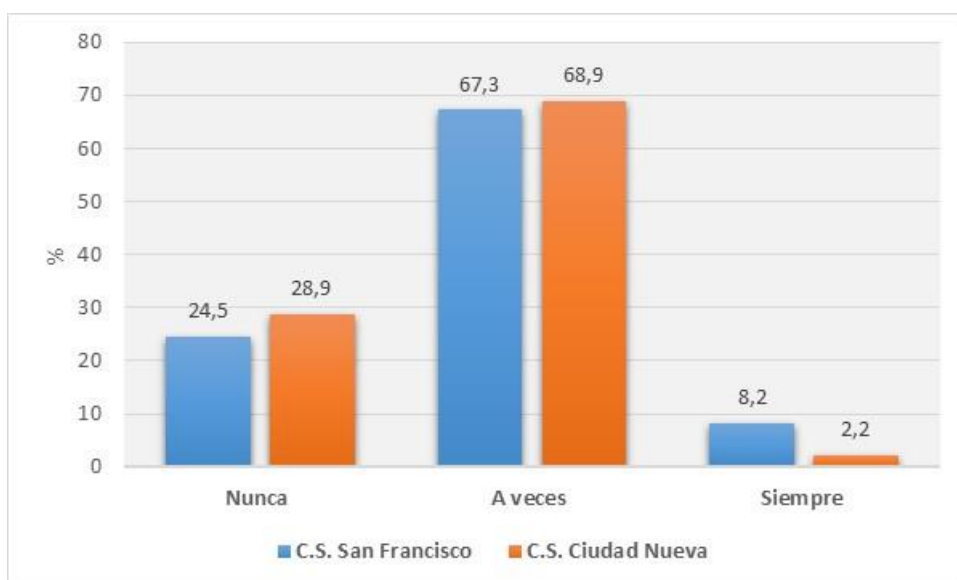


Figura 29: Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor de articulaciones, 2018

Fuente: Tabla 6

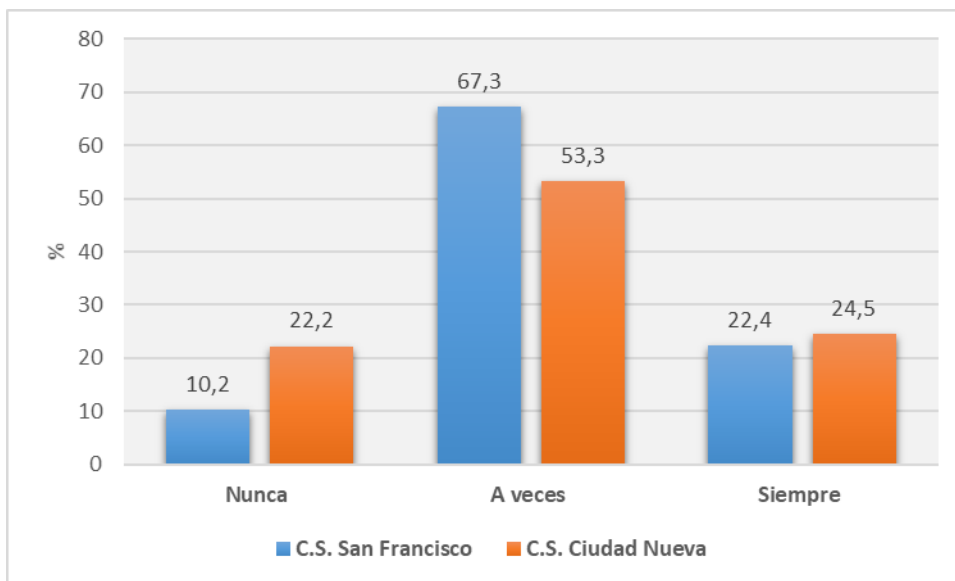


Figura 30: Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan dolor de cabeza, 2018

Fuente: Tabla 6

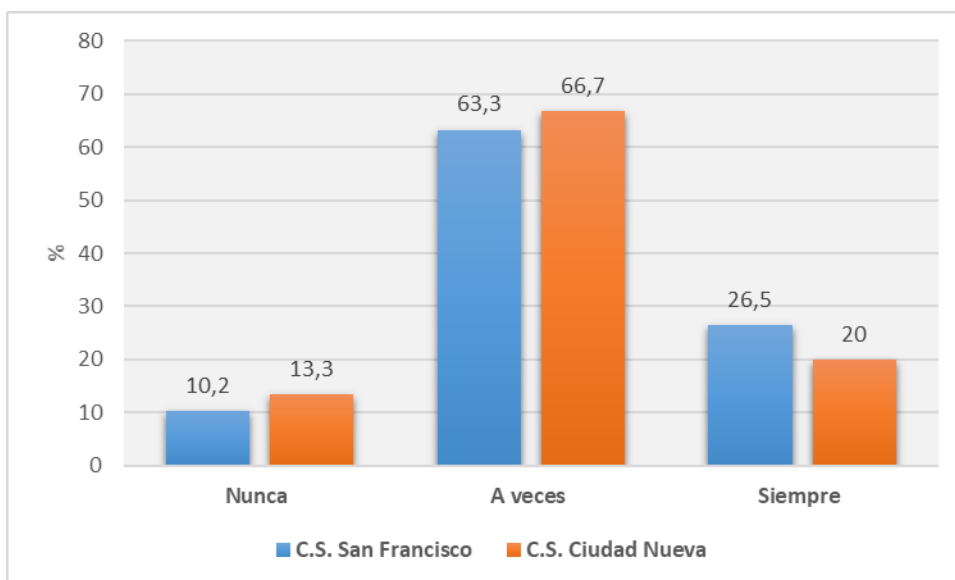


Figura 31: Personal de dos establecimientos de salud públicos I 4 que presentan sensación de cansancio permanente, 2018

Fuente: Tabla 6

Interpretación

En la Tabla 8, se aprecia que las condiciones de salud, según la manifestación de la mayoría del personal de salud indica de ambos establecimientos considera que presenta *dolor de espalda* a veces en un (65,3%) en el caso del C.S. San Francisco y en un (73,3%) en el Cs. Ciudad Nueva.

En lo que concierne al dolor de nuca, igualmente predomina la categoría de a veces, aunque en el C.S. San Francisco la proporción es mayor con un (67,3 %) y en Ciudad Nueva menos de la mitad contestó que a veces con un (46,7%).

En cuanto al dolor lumbar, igualmente, la mayoría asintió que solo a veces presentaba dolor lumbar, aunque la proporción sigue siendo mayor en San Francisco con (65,3%) y Ciudad Nueva con un (51,1%).

Es importante, mencionar el *dolor de piernas*, ya que es un malestar común, siendo más alta la proporción de personal que responde que a veces con un (68,9%) en el C.S. Ciudad Nueva, mientras que en C.S. San Francisco el (57,1%) también responde que a veces.

También se inquirió sobre el dolor de brazos, siendo que en el C.S. Ciudad Nueva igualmente la proporción de las personas que responden a veces es de (64,4%), a diferencia del C.S. San Francisco, quienes responden en un (53,1%) también a veces.

Otro malestar común en contextos laborales, es el dolor de articulaciones, siendo muy cercana la proporción de personal que responde a veces en el C.S. San Francisco y C.S. Ciudad Nueva con un (67,3) y (68,9%) respectivamente.

La cefalea o dolor de cabeza, también presenta proporciones de respuestas en la categoría de a veces, es similar en ambos centros, ya que en el C.S. San Francisco es de (67,3%) y en el C.S. Ciudad Nueva de (53,3%).

Por último, la sensación de cansancio permanente, también es similar en cuanto a la respuesta de a veces, observándose que en el C.S. San Francisco, la proporción es de (63,3%) y en el C.S. Ciudad Nueva de (66, 7%).

Tabla 9

Nivel de satisfacción laboral según establecimientos de salud nivel I 4, Región Tacna, 2018

	C.S. San Francisco		C.S. Ciudad Nueva		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
	Baja satisfacción	10	20,4	11	24,4	21
Moderada satisfacción	38	77,6	31	68,9	69	73,4
Alta satisfacción	1	2,0	3	6,7	4	4,3
Total	49	100,0	45	100,0	94	100,0

Fuente: cuestionario

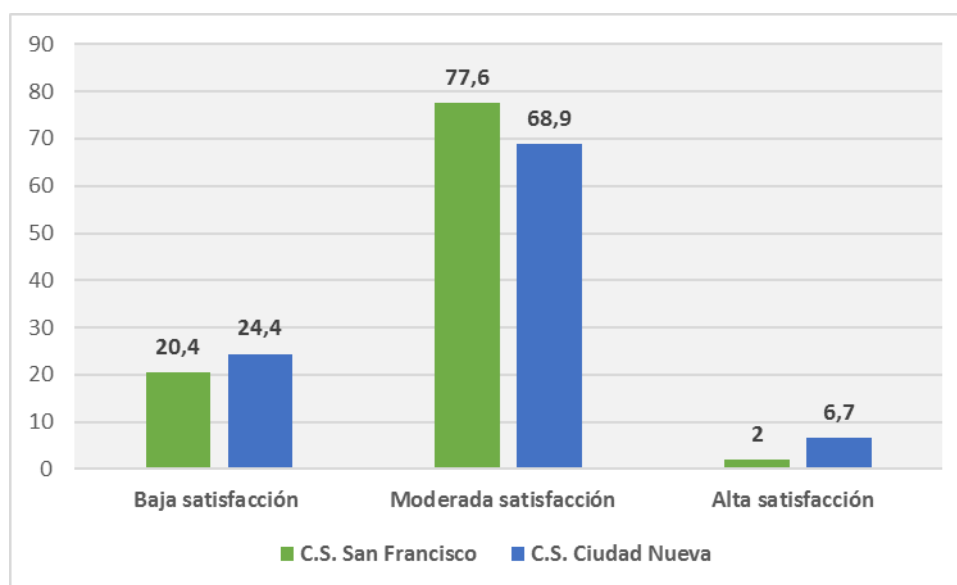


Figura 32: Nivel de satisfacción según dos establecimientos de salud Nivel I-4,2018

Fuente: Tabla 7

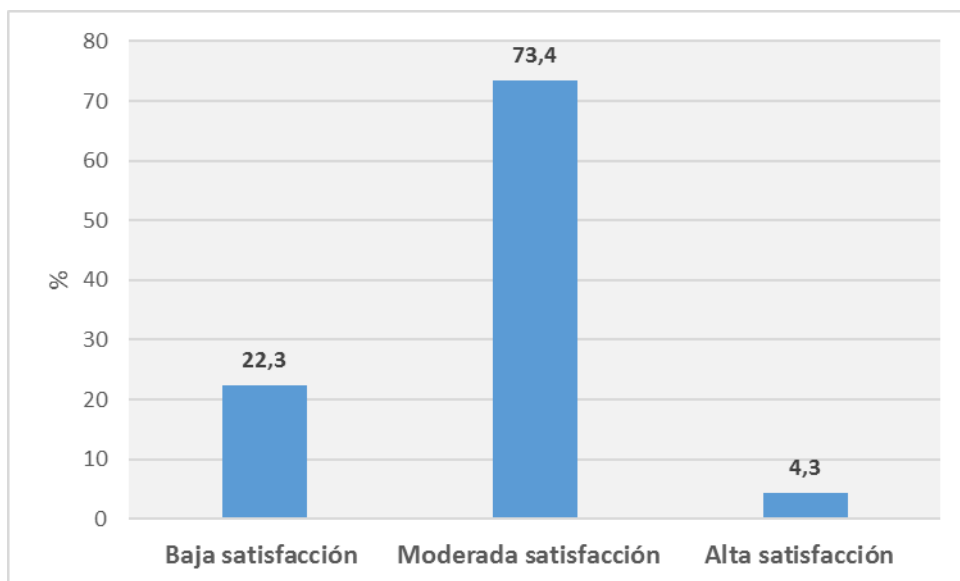


Figura 33: Nivel de satisfacción general del personal de salud,2018

Fuente: Tabla 7

Interpretación

Según se aprecia en la Tabla 7, el nivel de satisfacción laboral predominantemente es moderado, sin embargo, la proporción es mayor en el C.S. San Francisco con un (77,6%) y en el C.S. Ciudad Nueva con un (68,9%). Solo un (2%) del primero está altamente satisfecho y en el caso del segundo la tendencia es mejor, aunque baja con un (6,7%) de alta satisfacción.

Prueba de hipótesis

Hipótesis general

Existe una significativa relación entre las condiciones de trabajo disergonómicas y la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud públicos nivel I-4 de la ciudad de Tacna.

Hipótesis estadística

H₀. No existe relación entre las condiciones de trabajo disergonómicas y la satisfacción laboral.

H_a. Existe relación entre las condiciones de trabajo disergonómicas y la satisfacción laboral.

Nivel sig (alfa) = 0,05

Estadístico: Chi cuadrado

Tabla 10. Chi cuadrado de condiciones disergonómicas y satisfacción laboral

Condiciones disergonómicas		Satisfacción laboral			Total
		Baja	Moderada	Alta	
Severas	N°	17	57	2	76
	%	18,1%	60,6%	2,1%	80,9%
Moderadas	N°	4	11	0	15
	%	4,3%	11,7%	0,0%	16,0%
Débiles	N°	0	1	2	3
	%	0,0%	1,1%	2,1%	3,2%
Total	N°	21	69	4	94
	%	22,3%	73,4%	4,3%	100,0%

$$X^2 = 30,049 \quad G1 = 4 \quad P = 0,001$$

Decisión. Se rechaza la hipótesis nula y se afirma que existe una relación entre la variable condiciones laborales disergonómicas y satisfacción laboral ($p=0,001$). (Tabla 7)

Hipótesis específica 1

H₀. No existe una significativa relación entre las condiciones de las áreas de trabajo general y la satisfacción laboral.

H_a. Existe una significativa relación entre las condiciones de las áreas de trabajo general y la satisfacción laboral.

Tabla 11: Chi cuadrado condiciones de área de trabajo en general y satisfacción laboral

Condiciones áreas de trabajo general		Satisfacción laboral			Total
		Baja satisfacción	Moderada satisfacción	Alta satisfacción	
Severas	Nº	1	4	2	7
	%	1,1%	4,3%	2,1%	7,4%
Moderada	Nº	17	42	1	60
	%	18,1%	44,7%	1,1%	63,8%
Débil	Nº	3	23	1	27
	%	3,2%	24,5%	1,1%	28,7%
Total	Nº	21	69	4	94
	%	22,3%	73,4%	4,3%	100,0%

$$X^2 = 14,240 \quad G1 = 4 \quad P = 0,007$$

Decisión. Las condiciones de las áreas de trabajo se relacionan con la satisfacción laboral del personal del personal de dos establecimientos de salud nivel I-4 públicos de la ciudad de Tacna (X^2 12,240; sig 0,007).

Hipótesis específica 2

H₀. No existe una significativa relación entre las condiciones ambientales y la satisfacción laboral.

H_a. Existe una significativa relación entre las condiciones ambientales y la satisfacción laboral.

Tabla 12: Chi cuadrado de las condiciones ambientales y satisfacción laboral

Condiciones ambientales		Satisfacción laboral			Total
		Baja	Moderada	Alta	
Severas	Nº	4	18	0	22
	%	4,3%	19,1%	,0%	23,4%
Moderada	Nº	11	26	2	39
	%	11,7%	27,7%	2,1%	41,5%
Débil	Nº	6	25	2	33
	%	6,4%	26,6%	2,1%	35,1%
Total	Nº	21	69	4	94
	%	22,3%	73,4%	4,3%	100,0%

$$X^2 = 2,763 \quad G1 = 4 \quad P = 0,598$$

Decisión. Las condiciones ambientales no se relacionan con la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud nivel I-4 públicos de la ciudad de Tacna (X^2 2,763; sig 0,598).

Hipótesis específica 3

H₀. No existe una significativa relación entre las condiciones la carga física del puesto y ergonomía y la satisfacción laboral.

H_a. Existe una significativa relación entre las condiciones la carga física del puesto y ergonomía y la satisfacción laboral.

Tabla 13: Chi cuadrado condiciones carga física del puesto y ergonomía y satisfacción laboral

Condiciones carga física del puesto y ergonomía		Satisfacción laboral			Total
		Baja	Moderada	Alta	
Severas	Nº	6	19	0	25
	%	6,4%	20,2%	0,0%	26,6%
Moderada	Nº	12	36	3	51
	%	12,8%	38,3%	3,2%	54,3%
Débil	Nº	3	14	1	18
	%	3,2%	14,9%	1,1%	19,1%
Total	Nº	21	69	4	94
	%	22,3%	73,4%	4,3%	100,0%

$$X^2 = 1,900 \quad G1 = 4 \quad P = 0,754$$

Decisión. Las condiciones de la carga física del puesto y ergonomía no se relacionan con la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud nivel I-4 públicos de la ciudad de Tacna (X^2 1,900; sig 0,754).

Hipótesis específica 4

H₀. No existe una significativa relación entre las condiciones de los instrumentos manuales y máquinas de trabajo y la satisfacción laboral.

H_a. Existe una significativa relación entre las condiciones de los instrumentos manuales y máquinas de trabajo y la satisfacción laboral.

Tabla 14: Chi cuadrado, Condiciones instrumentos manuales y máquinas de trabajo y satisfacción laboral

Condiciones instrumentos manuales y máquinas de trabajo		Satisfacción laboral			Total
		Baja	Moderada	Alta	
Severas	Nº	5	20	0	25
	%	5,3%	21,3%	0,0%	26,6%
Moderada	Nº	14	32	2	48
	%	14,9%	34,0%	2,1%	51,1%
Débil	Nº	2	17	2	21
	%	2,1%	18,1%	2,1%	22,3%
Total	Nº	21	69	4	94
	%	22,3%	73,4%	4,3%	100,0%

$$X^2 = 5,649 \quad G1 = 4 \quad P = 0,227$$

Decisión. Las condiciones de los instrumentos manuales y máquinas de trabajo no se relacionan con la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud nivel I-4 públicos de la ciudad de Tacna (X^2 5,649; sig 0,227). (Tabla 11)

Hipótesis específica 5

H₀. No existe una significativa relación entre las condiciones de la salud ocupacional y la satisfacción del personal laboral.

H_a. Existe una significativa relación entre las condiciones de la salud ocupacional y la satisfacción del personal laboral.

Tabla 15: Chi cuadrado de las condiciones de salud ocupaciones y la satisfacción laboral

Condiciones de salud ocupacional		Satisfacción laboral			Total
		Baja	Moderada	Alta	
Severas	Nº	7	27	0	34
	%	7,4%	28,7%	0,0%	36,2%
Moderada	Nº	14	35	2	51
	%	14,9%	37,2%	2,1%	54,3%
Débil	Nº	0	7	2	9
	%	0,0%	7,4%	2,1%	9,6%
Total	Nº	21	69	4	94
	%	22,3%	73,4%	4,3%	100,0%

$$X^2 = 11,290 \quad G1 = 4 \quad P = 0,023$$

Decisión. Las condiciones de salud laboral se relacionan con la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud nivel I-4 públicos de la ciudad de Tacna (X^2 11,290; sig 0,023). (Tabla 12)

IV. DISCUSIÓN

Se encontró que las características de las condiciones de trabajo disergonómicas que podrían vincularse con la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud públicos (CS. San Francisco y C.S. Ciudad Nueva), hallan una relación estadística que apoya la hipótesis de ambas variables, están vinculadas en la realidad observada. Resultados disímiles a los de León (2013) quien en una muestra de personal de una institución pública no encontró una relación entre ergonomía y satisfacción.

Además, se halló que el personal expresó molestias por posturas inadecuadas, similar a lo hallado por Valderrama (2011) en Colombia, en que la postura fue el punto recurrente de molestias en un área de una universidad.

Los resultados concuerdan con la base teórica que subyace el presente estudio que postula que la labor del personal de salud debe tener condiciones óptimas de trabajo, no solo en la dimensión tecnológica, económica y organizativa, sino también en lo ergonómico (OIT, 2001). Se halló en general que la mayoría del personal de ambos centros, manifestaron patologías de salud laboral según su parecer, lo cual también fue hallado por Bolívar y Escalante (2012) quien notició que en su estudio encontró la presencia de patología relacionadas con los trastornos músculo esqueléticos. Es importante subrayar, que del análisis bivariado se halló que las condiciones de trabajo y las condiciones de salud resultaron estadísticamente significativas, no así las demás dimensiones. Las condiciones de trabajo en el presente estudio aluden a la presencia de pasillos, corredores y zonas de paso que son ocupados o presentan elementos que dificultan su paso, también los espacios y vías de circulación con la debida señalización y dimensiones adecuadas y un tercer punto, es la limpieza, en la que las manifestaciones predominaron en la categoría de a veces y siempre, lo que evidencia aspectos disergonómicos que deben mejorarse, ya que un aspecto de las condiciones de ergonomía aluden a las situaciones pasivas del ambiente laboral, y las ventajas que éstas representan para el trabajador o empleado para cumplir sus funciones e incluso éstas

condiciones, permitan y fomenten el uso de sus habilidades (Laurig y Vedder, s.f.) . Asimismo, no se encontró asociación entre las dimensiones condiciones ambientales, carga física del puesto y ergonomía y las condiciones de los instrumentos manuales y máquinas de trabajo, lo que presumiblemente se debería a una baja conciencia y cultura de prevención de riesgos laborales, asumiéndose como natural o normal características ambientales como escasa ventilación o circulación de aire, o bien el beneficio de trabajar preferentemente con luz natural. Asimismo, los resultados se deberían a que muchos no advierten la vinculación que existe entre el trabajo y la salud, ya que el trabajo y las condiciones laborales pueden afectar la salud física y mental, por tanto, es una labor de todos prevenir los riesgos laborales.

En lo que atañe a la satisfacción en general, sin distinguir los establecimientos, predomina un nivel moderado con 73,4% y un 22,3% que está insatisfecho. El nivel medio que hemos encontrado es superior al hallado por Salazar en Guatemala, quién halló que la satisfacción laboral del personal administrativo del Hospital Roosevelt es de 37%, pero coincidentes con los de Díaz (2012).

De otro lado, cabe subrayar que un aspecto a considerar en futuras investigaciones, es si la percepción de las condiciones disergonómicas y la satisfacción laboral, dependen de la edad, el género y la experiencia en años del personal.

V. CONCLUSIONES

Primera

Se concluye que las condiciones laborales disergonómicas se asocian con la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud públicos nivel I-4 de la ciudad de Tacna, las que según la percepción del personal de salud en el trabajo se presentan mayoritariamente a veces condiciones disergonómicas y el nivel de satisfacción preeminente es moderado en ambos establecimientos C.S. San Francisco (77,6%) y en el C.S. Ciudad Nueva (68,9%).

Segunda

La dimensión condiciones de las áreas de trabajo como zonas de paso ocupados, espacios y vías de circulación señalizadas y limpieza adecuada, se asocian con la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud públicos nivel I-4 de la ciudad de Tacna, lo que significa que las condiciones disergonómicas moderadas se vinculan con la satisfacción laboral moderada.

Tercera

Se concluye que las condiciones ambientales como renovación periódica de aire, ruido y ambiente térmico en el área de trabajo, ropa de trabajo para el frío que se le proporciona al trabajador y escasa iluminación natural, no se asocian con la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud nivel públicos I-4 de la ciudad de Tacna, lo que significa que las condiciones ambientales no determinan el nivel de satisfacción en el trabajo.

Cuarta

Las condiciones de la carga física del puesto y ergonomía en cuanto al calzado que se usa en el trabajo, elementos de trabajo o carga física que obligan a realizar posturas o movimientos que incrementan la probabilidad de lesiones o malestar, tomas eléctricas instalados a una altura adecuada e información sobre forma de manipular cargas, no se asocian con la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud nivel públicos I-4 de la ciudad de Tacna, lo que significa que indistintamente se presenten las condiciones disergonómicas no determina algún nivel de satisfacción laboral.

Quinta

Se concluye que las condiciones de los instrumentos manuales y máquinas de trabajo que determinan posibilidad de movimientos bruscos e inesperados que produzcan algún tipo de lesión dorso lumbar, instrumentos o mobiliario que entrañe riesgo de accidentes o apilamiento de elementos como barras, botellas de gases u otros, no se asocian con la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud nivel públicos I-4 de la ciudad de Tacna, lo que significa que las condiciones disergonómicas de los instrumentos manuales y las máquinas de trabajo no parece vincularse con la satisfacción laboral del personal.

Sexta

Se concluye que las condiciones de salud laboral como cefalea, dolor lumbar, de espalda, de nuca, de piernas, brazos y cansancio permanente, se asocian con la satisfacción laboral del personal de dos establecimientos de salud nivel públicos I-4 de la ciudad de Tacna, evidenciándose que las dolencias que presenta el trabajador en el desempeño de sus funciones laborales si se vincula con el nivel de satisfacción laboral que presenta.

VI. RECOMENDACIONES

Al Gerente del Establecimiento de Salud, Jefe del área de Recursos Humanos, Jefe de Logística y Jefes de Servicios de los consultorios externos, hospitalización, farmacia y laboratorio se recomienda:

Primer

Implementar un Programa de Prevención basado en la ergonomía para los establecimientos de salud nivel I 4, basado en los resultados encontrados, ya que las condiciones disergonómicas podrían incrementar la probabilidad de ausentismo laboral, baja productividad y la calidad de vida del personal.

Segunda

Concientizar y adoptar un nivel de cultura ergonómica, a fin de establecer la necesidad de respetar permanentemente las zonas de paso libres, señalización adecuada y aplicar una limpieza según estándares, para minimizar los factores de riesgo ergonómico.

Tercera

Mejorar las condiciones ambientales, propiciando una mayor iluminación y ventilación natural, control periódico de los decibeles para evitar el discomfort y en la medida de lo posible proporcionar ropa de trabajo según la estación, especialmente para la estación de invierno.

Cuarta

Realizar periódicamente un análisis cualitativo de la carga física en todo el personal de salud según servicios. Realizar adaptaciones ergonómicas aplicando los principios de ergonomía geométrica y biomecánica en el diseño de los puestos de trabajo para minimizar movimientos repetitivos o posiciones nocivas, a que incrementan bajas laborales, menoscaban la productividad y determinan un mayor costo al Estado, además de mermar la calidad de vida del personal. Establecer programas formativos para todo el personal sobre

prevención de riesgos laborales asociados con las condiciones disergonómicas que pueden ser evitadas o minimizadas directamente por el personal, aunado a elevar la conciencia sobre el cuidado de su salud, estilos de vida saludable, medidas de prevención osteomuscular en su entorno laboral.

Quinta

Realizar la prevención de los trastornos músculo-esqueléticos, basados en el rediseño y organización del trabajo para minimizar riesgos laborales, que exacerben los trastornos de salud manifestados por el personal de los dos establecimientos de salud. Realizar valoración médica y psicológica de la salud del personal, valoración de las tareas del puesto de trabajo, a fin de tener una base de datos sistematizada y valorar las posibles alternativas de mejora.

VII.REFERENCIAS

7.1. BIBLIOGRÁFICAS

- Amorós E. (2007) *Comportamiento Organizacional: En Busca del Desarrollo de Ventajas Competitivas*, Lambayeque:USAT.
- Bravo, M.J., Peiró, J.M.y Rodríguez, I. (1996). *Satisfacción laboral*. En J. Peiró y F. Prieto (Eds.). Tratado de psicología del trabajo, 1. La actividad laboral en su
- Chiang M., Martín M. , Nuñez A. (2010,) Relaciones entre el clima organizacional y la satisfacción laboral, Madrid: Universidad Pontificia de Comillas.
- Llaneza F.J. (2009) *Ergonomía y psicología aplicada. Manual para la formación del especialista*, 12a edición, Lex Nova, Madrid.: Lex Nova.
- Maslow A. (1954) *Motivation and Personality*.Nueva York: Harper and Row.
- Mayo E. (1933) *The human problems of an industrial civilization*, Nueva York: Edit. MacMillan.
- Meliá, J. L., Peiró, J. M. (1989). *La medida de la satisfacción laboral en contextos organizacionales: El Cuestionario de Satisfacción S20/23* [The measurement of job satisfaction in organizational settings: The S20/23 Job Satisfaction Questionnaire]. *Psicologemas*, 5, 59-74.

- Meliá, J.L. y Peiró, J.M. (1989) El Cuestionario de Satisfacción S10/12: Estructura factorial, fiabilidad y validez. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 4, 11, pag 179-187
- Meliá J. L. , et al .
- Meliá, J.L., Pradilla, J.F., Martí, N., Sancerni, M.D., Oliver, A., & Tomás J.M. (1990).Estructura factorial, fiabilidad y validez del Cuestionario de Satisfacción S21/26: Uninstrumento con formato dicotómico orientado al trabajo profesional [Factorial structure, reliability and validity of the S21/26 Job Satisfaction Questionnaire: An instrument with dichotomous format oriented to the professional psychologists]. *Revista de Psicología Universitas Tarraconensis*, 12(1/2), 25-39
- Meliá, J.L., Pradilla, J.F., Martí, N., Sancerni, M.D., Oliver, A., & Tomás J.M. (1990). *Estructura factorial, fiabilidad y validez del Cuestionario de Satisfacción S21/26: Un instrumento con formato dicotómico orientado al trabajo profesional* [Factorial structure, reliability and validity of the S21/26 Job Satisfaction Questionnaire: An instrument with dichotomous format oriented to the professional psychologists]. *Revista de Psicología Universitas Tarraconensis*, 12(1/2), 25-39
- Muchinsky, P.M. (2000): *Psicología aplicada al trabajo*, Paraninfo. Madrid : Thomson Learning.
- Palomo M. (2007) *Liderazgo y motivación de equipos de trabajo*, pozuelo de Alarcón, MADRID: esic Editorial.

Rubio J. (2005) Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales. Madrid: Ediciones Díaz de Santos

Tomey A M (2001) Guía de Gestión y Dirección de Enfermería , , Madrid: Edit. Elsevier España SA.

Vivanco M. (2005) Muestreo Estadístico. Diseño y Aplicaciones, S.A. , Santiago de Chile: Editorial Universitaria S:A:

7.2. LINKOGRAFÍA

Alfaro R., Leyton S., Meza A. y Sáenz I. (2012) *Satisfacción laboral y su relación con algunas variables ocupacionales en tres municipalidades*, para optar el grado de Magister en Administración estratégica de empresas otorgado por la Pontificia Universidad Católica del Perú [En línea] REcuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4593/ALFARO_LEYTON_MEZA_SAENZ_SATISFACCION_LABORAL.pdf?sequence=1

Aravena M. Y Pino C. (2010) *Ergonomía: Impacto en la productividad y satisfacción en los trabajadores de empresas industriales en la ciudad de Valdivia* . Tesis para optar el Grado de Licenciado en Administración . *Universidad Austral de Chile* [En línea] Recuperado de cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2010/fea663e/doc/fea663e.pdf

Asociación Española de Ergonomía (2001) Ergonomía [En línea] Recuperado de <http://www.ergonomos.es/>

Ávila Baray, H.L. (2006) Introducción a la metodología de la investigación Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/203/[Consulta 16.05.16].

Bolívar R. y Escalante M. (2012) Evaluación Ergonómica de Puestos de Trabajos en las áreas de Cajas, Administración, Piso de Venta, Seguridad y Salud Laboral de la Empresa Traki IVG, CA. Sucursal Alta Vista. tesis para optar el Título de Tecnólogo Industrial Universidad Nacional Experimental de Guayana [En línea] Recuperado de www.cidar.uneg.edu.ve/DB/.../IP103832012CDBolivarRamon.pdf

Brunette J. (2003) Satisfacción, salud y seguridad ocupacional en el Perú [En línea] Recuperado de <http://www.upch.edu.pe/faspa/images/doc/brunette%202003.pdf>

Bussines School (2016) *Carga física de trabajo* [En línea] Recuperado de <http://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/carga-fisica-de-trabajo/>

Cáceres P. (2011) *Ropa de protección :Requisitos generales* [En línea] Recuperado de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/752a783/769%20.pdf>

Carrasco A. (2010) *Estudio Ergonómico en la Estación de Trabajo PT0780 de la Empresa S-MEX, S.A. de C.V.* Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial Universidad Tecnológica de la

Mixteca en México.(En línea] Recuperado de
jupiter.utm.mx/~tesis_dig/11179.pdf .

Chanduvi W. (2016) *Muestreo aleatorio estratificado*. *Escuela Nacional de Estadística e Informática* [En línea] Recuperado de
<http://www.limaeste.gob.pe/Virtual/estadistica/estadisticaData/Capacitacion/ESTADISTICA%20APLICADA/Seminario/Seminario/Archivo%205%20Muestreo/Muestreo%20estratificado/Muestreo%20Estratificado.ppt>.

Comisión Europea (2012) *Efectos de la luz artificial sobre la salud*
[En línea]Recuperado de
http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/opinions_layman/artificial-light/es/index.htm

Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia
(s/f) *Prevención de riesgos ergonómicos* [En línea] Recuperado de
<http://www.croem.es/prevergo/formativo/5.pdf>

Crespo A. (s/f) *Riesgo por inadecuaciones ergonómicas* [En línea]
Recuperado de
<http://www.slideboom.com/presentations/129110/PRESENTACION-CONDICIONES-DISERGONOMICAS>

Curro O., Pecho M., Loza V., Carbonel T. y Calle D. (2009) *Riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería que laboran en las áreas críticas de los hospitales del MINSA y EsSalud del Departamento de Ica-2009* [En línea] Recuperado de
www.unica.edu.pe/alavanguardia/index.php/revan/article/.../39

- Díaz S. (2012) *Satisfacción laboral y síndrome de Burnout entre el personal de un Policlínico y en el de una comunidad local de administración de salud, distrito La Victoria, Chiclayo-2012* . Tesis de Licenciatura de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo, [En línea] Recuperado de http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/328/1/TL_D%C3%ADaz_Ruiz_StephanyMedalit.pdf
- Duarte G, Piqué T. y (1998) NTP 577: *Sistema de gestión preventiva: revisiones de seguridad y mantenimiento de equipos* [En línea] Recuperado de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_481.pdf
- Fachal C. y Motti V. (2010) *La ergonomía y el ámbito laboral* [En línea] Recuperado de <http://laergonomiayelambitolaboral.blogspot.pe/>
- Fleishmann E y Bass A (1979) *Estudios de psicología industrial y del personal*, Edit. Trillas, México D.F. , citado por FARFÁN MC (2006) Construcción, validez y confiabilidad de un instrumento para medir la satisfacción laboral en mujeres, Tesis para obtener el grado de Doctora, Universidad Iberoamericana de México, [en línea] Recuperado de <http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014715/014715.pdf>
- Fuentes S. (2012) *Satisfacción laboral y su influencia en la productividad (Estudio realizado en la Delegación de Recursos Humanos del Organismo Judicial en la ciudad de*

- Quetzaltenango*) .Tesis para optar el título de ingeniera Industrial /Organizacional, en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala [En línea] Recuperado de la <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2012/05/43/Fuentes-Silvia.pdf>
- Gargallo A. (s/f) *La satisfacción laboral y sus determinantes en las cooperativas* [En línea] Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2774951.pdf>
- González F. (2011) *Satisfacción laboral y compromiso organizativo: Estudio aplicado al sector hotelero en la provincia de Córdoba*. Tesis doctoral de la Universidad de Córdoba [En línea] Recuperado de <http://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/6589/471.pdf?sequence=1>
- González W.(2009) *Altura de instalación de un toma corriente* [En línea] Recuperado de <http://w-a-g-gonzalez.blogspot.pe/2008/08/altura-de-instalacion-de-un-toma.html>
- Guasch J.(s/f) *La iluminación en el puesto de trabajo* [En línea] Recuperado de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/ErgaFP/2007/eragafp58.pdf>
- Hannoun G. (2011) *Satisfacción Laboral* [En línea] Recuperado de http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitaes/4875/hannouncetrabajodeinvestigacion.pdf

Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia (2008)

I Encuesta Regional de Condiciones de Trabajo. Región Murcia

[En línea] Recuperado de

[http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=11699&IDTIPO=60&RASTRO=c721\\$m3637](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=11699&IDTIPO=60&RASTRO=c721$m3637)

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Gobierno de España

(s/f) *Posturas forzadas* [En línea] Recuperado de

<http://www.insht.es/portal/site/MusculoEsqueleticos/menuitem.8423af8d8a1f873a610d8f20e00311a0/?vgnnextoid=db80ac0ab66ac210VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=f401802f1bfcb210VgnVCM1000008130110aRCRD>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Gobierno de España

(s/f) *Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en la PYME* [En línea]

Recuperado de

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias/Guias_Ev_Riesgos/Manual_Eval_Riesgos_Pyme/evaluacionriesgospyme.pdf

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2011) *Guía*

técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos

a la utilización de equipos de trabajo [En línea] Recuperado de

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/equipo1.pdf>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo del Gobierno

de España (2007) *Disposiciones mínimas de seguridad y salud*

en los lugares de trabajo [En línea] Recuperado de <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnnextoid=e0b917815b2d5110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=ff3cc6b33a9f1110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&nodoSel=d99eca5234a0a110VgnVCM100000d02350a> .

Intriago L. (2012) *Implementación de un sistema de higiene, seguridad y salud ocupacional para el personal del Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas (IECE) Matriz, Quito*. Tesis para la obtención del Título de Ingeniera en Administración Pública de la Universidad Central del Ecuador [En línea] Recuperado de www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1835

Junta de Castilla y León. (2011) *Guía Básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario*. Recuperado de http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/pub53319_GUIA_BASICA_DE_RIESGOS_LABORALES_ESPECIFICOS_EN_EL_SECTOR_SANITARIO.pdf 2011

Laurig, W. y Vedder, J. (s.f.) . Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Ergonomía [En línea] Recuperado <https://www.srt.gob.ar/wp-content/uploads/2017/10/005.pdf>.

L'Institut Sindical de Treball, Ambient i Salut (2011) *Condiciones de trabajo y salud* [En línea] Recuperado de <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=2142>

León J. (2013) León J. (2013) *La ergonomía y su relación con la satisfacción del personal de una distribuidora automotriz de la ciudad capital* .Tesis para optar el título profesional de Ingeniería en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala [En línea] Recuperado de biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/57/De%20Leon-Juan.pdf

Manresa, R., Ares, D. y Urquiaga, I. (s.f.).Ergonomía en trabajos de oficina. Recuperado de <https://www.monografias.com/trabajos41/ergonomia-oficina/ergonomia-oficina2.shtml>

MEDLINE (2014) *Dolor articular* [En línea] Recuperado de <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003261.htm> .

MEDLINE (2014) *Dolor de cabeza* [En línea] Recuperado de <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003261.htm>

MEDLINE (2014) *Síndrome de fatiga crónica* [En línea] Recuperado de <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003261.htm>

Mejía M., Mendoza D. (2010) *Relación entre la percepción de inseguridad laboral y satisfacción laboral en una organización colombiana* [En línea] Recuperado de <http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/9271/1/tesis371.pdf>

México – Secretaría del Trabajo y Previsión social (2008) *Norma oficial mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de Protección Personal –Selección , Uso y Manejo en los centros de Trabajo* [en línea] Recuperado en <http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/normas/Nom-017.pdf>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú (2009) Boletín de Economía Laboral: *Las condiciones de trabajo y sus efectos en la satisfacción laboral de los asalariados privados de Lima Metropolitana. Dinámica de la pobreza y transiciones de la oferta laboral en el Perú* [En línea] Recuperado de http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/bel/BEL_39.pdf

Navarro E. (2008) *Aportación al estudio de la satisfacción laboral de los profesionales técnicos del sector de la construcción: una aplicación cualitativa en la Comunidad Valencia*. Tesis doctoral de la Universidad Politécnica de Valencia [En línea] Recuperado de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/2189/tesisUPV2784.pdf?sequence=1>

Nogareda S., Bestratén M. (2011) *El descanso en el trabajo (I): pausas* [En línea] Recuperado de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NT/P/NTP/Ficheros/891a925/916w.pdf>

Norma FDX 50-172 (1999). *Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la calidad*. Encuesta de satisfacción de los clientes.

Oficina Internacional del Trabajo (2016) *Salud y Seguridad en el Trabajo* . Fuentes de información OIT (Documento de Actualización Annual, Ginebra [En línea] Recuperado de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_180285.pdf

Oficina Internacional del Trabajo, Asociación Internacional de Ergonomía, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (España) (2001) *Lista de comprobación ergonómica: soluciones practicas y de sencilla aplicación para mejorar la seguridad, la salud y las condiciones de trabajo*=Ergonomic Checkpoints, Madrid: INHTS.

Ordóñez H. (2012) Determinación del tamaño de la muestra [En línea] [Fecha 21.11.15]. Recuperado en http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4030006/lecciones/capitulos6/6_6_5_1.html

Pérez N., Rivera P. (2015) *Clima organizacional y satisfacción laboral en los trabajadores del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana*, periodo 2013, para optar el grado de Académico de Magister en Gestión Empresarial en la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana [En línea] Recuperada en <http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/363/1/maestria.pdf>

Piqué T. (1998) NTP 481: *Orden y limpieza de lugares de trabajo* [En línea] Recuperado de

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_481.pdf

Real Academia Española (2014) *Diccionario de la lengua española* [En línea] Recuperado de

<http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>

Recurso Nacional Canadiense de Seguridad y Salud Ocupacional (2011) *Trabajo de pie* [En línea] Recuperado de

http://www.ccsso.ca/oshanswers/ergonomics/standing/standing_basic.html

Salazar J. (2013) *Relación entre la cultura organizacional y la satisfacción laboral del personal administrativo del hospital Roosevelt de Guatemala*, para optar el Título de Psicóloga Industrial_/Organizacional en el grado académico de

Licenciada [En línea] Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/43/Salazar-Jesica.pdf>

Spine-health (2016) *Dolor de piernas y entumecimiento ¿ que podría significar estos síntomas* [En línea] Recuperado de

<http://www.spine-health.com/espanol/dolor-de-cuello/rigidez-de-nuca-causas-sintomas-y-tratamiento> [Consulta 1.10-15].

Spine-health (2016) *Rigidez de nuca: causas, síntomas y tratamiento* [En línea] Recuperado de [http://www.spine-](http://www.spine-health.com/espanol/dolor-de-cuello/rigidez-de-nuca-causas-sintomas-y-tratamiento)

[health.com/espanol/dolor-de-cuello/rigidez-de-nuca-causas-sintomas-y-tratamiento](http://www.spine-health.com/espanol/dolor-de-cuello/rigidez-de-nuca-causas-sintomas-y-tratamiento)

SURA (2016) *Dolor lumbar y enfermedad laboral* [En línea]

Recuperado de

<https://www.arlsura.com/index.php/noticias/173-noticias/2017->

[dolor-lumbar-y-enfermedad-laboral](https://www.arlsura.com/index.php/noticias/173-noticias/2017-dolor-lumbar-y-enfermedad-laboral)

Tamborero J.(1999). NTP 434: *Superficies de trabajo seguras* [En línea] Recuperada de

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTécnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_434.pdf

Tomey A M (2001) *Guía de Gestión y Dirección de Enfermería* , Edit. Elsevier España SA, Madrid.

Tuespaldasana(2013) *Causas del dolor de espalda*[En línea]Recuperado de

<http://www.tuespaldasana.com/dolencia/dolor-de-espalda/tema/causas-del-dolor-de-espalda>

Valderrama S. (2011) *Intervención ergonómica para el mejoramiento de las condiciones laborales en la división de publicaciones de la Universidad Industrial de Santander*. Tesis para optar el título profesional de Ingeniera Industrial de la *la Universidad Industrial de Santander*. [En línea] Recuperado de <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/5578/2/142341.pdf>

Zapata J. y Juárez J. (2014) *Relación entre el nivel de satisfacción laboral y el nivel de productividad de los colaboradores de la Empresa Chimú Agropecuaria S. A. del distrito de Trujillo - 2014*, para optar el Título Profesional de Licenciado en

Administración en la Universidad Privada Antenor Orrego[En
línea] Recuperado de

<http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/716/1/ALVA>

[JOSE SATISFACC](#)

[I%C3%93N LABORAL AGROPECUARIA.pdf](#)

7.3. LEGISLACIÓN

- Decreto Supremo N° 005-2012-TR (2012) *Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*, Diario Oficial el Peruano del Perú, Lima.
- Ley 27711. *Ley Orgánica del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo* (2002) , Diario Oficial el Peruano del Perú, Lima.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR (2008) *Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico*, Diario Oficial el Peruano del Perú, Lima.

ANEXOS

1. Matriz de Consistencia
2. Cuestionarios
3. Tabulación de datos
4. Muestra
5. Fiabilidad de los cuestionarios Alpha de Cronbach
6. Artículo

Anexo 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

TITULO: CONDICIONES DE TRABAJO DISERGONÓMICAS Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN LABORAL DEL PERSONAL DE TRES ESTABLECIMIENTOS DE SALUD NIVEL I- 4 EN LA CIUDAD DE TACNA, 2018

NOMBRE: ING. PAOLA CASTRO FUENTES

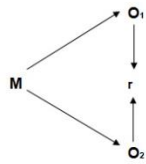
EMAIL: paola_nic6@hotmail.com

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES					
<p>Problema Principal ¿Existe relación en las condiciones de trabajo disergonómicas y la satisfacción laboral del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad Tacna?</p> <p>Problemas específicos a) ¿Existe relación en las áreas de trabajo general y la satisfacción del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna? b) ¿Existe relación de las condiciones ambientales y la satisfacción del personal de tres establecimientos</p>	<p>Objetivo General Determinar si existe relación en las condiciones de trabajo disergonómicas y la satisfacción laboral del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad Tacna.</p> <p>Objetivos específicos a) Identificar la relación que existe entre las áreas de trabajo general y la satisfacción del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna. b) Identificar la relación que existe entre las condiciones ambientales y la satisfacción del personal</p>	<p>Hipótesis principal Existe una significativa relación entre las condiciones de trabajo disergonómicas y la satisfacción laboral del personal de tres establecimientos de salud nivel I-4 públicos de la ciudad de Tacna.</p> <p>Hipótesis específicas a) Existe una significativa relación entre las áreas de trabajo general y la satisfacción del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna. b) Existe una significativa relación entre las condiciones ambientales y la</p>	V. 1: (X): CONDICIONES DE TRABAJO DISERGONÓMICAS					
			Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
			Variable 1	“ Conjunto de factores relativos al contenido del trabajo que pueden tener repercusiones sobre la salud y la vida	Se medirá a través de un cuestionario que comprende 6 factores de carga, con un total de 32 parámetros con categorías de respuesta tipo Lickert (siempre , a veces, nunca	1. Área de trabajo general	1.1. Pasillos ocupados 1.2. Pavimento llano 1.3. Espacios señalizados 1.4. Nivel de limpieza	Satisfactorio Insatisfactorio
			Condiciones de trabajo disergonómicas		2. Condiciones ambientales	2.1. Renovación de aire 2.2. Entorno adecuado 2.3. Ropa de trabajo 2.4. Iluminación natural 2.5. Luz artificial adecuada		
					3. Ergonomía y carga física del puesto	3.1. Calzado adecuado 3.2. Calzado sin talón 3.3. Posturas forzadas 3.4. Altura de mesa adecuada 3.5. Información adecuada		

<p>de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna?</p> <p>c) ¿Existe relación de la ergonomía y carga física del puesto y la satisfacción del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna?</p> <p>d) ¿Existe relación en los instrumentos y máquinas de trabajo y la satisfacción del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna?</p> <p>e) ¿Existe relación de la salud ocupacional y la satisfacción del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna?</p>	<p>de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna.</p> <p>c) Identificar la relación que existe entre la ergonomía y carga física del puesto y la satisfacción del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna.</p> <p>d) Identificar la relación que existe entre los instrumentos y máquinas de trabajo y la satisfacción del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna.</p> <p>e) Identificar la relación que existe entre la salud ocupacional y la satisfacción del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna.</p>	<p>satisfacción del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna.</p> <p>c) Existe una significativa relación entre la ergonomía y carga física del puesto y la satisfacción del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna.</p> <p>d) Existe una significativa relación entre los instrumentos y máquinas de trabajo y la satisfacción del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna.</p> <p>e) Existe una significativa relación entre la salud ocupacional y la satisfacción del personal de tres establecimientos de salud Nivel I-4 en la ciudad de Tacna.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="956 188 1099 1058"></td> <td data-bbox="1099 188 1223 1058"> <p>personal y social de los trabajadores"</p> <p>(Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España, 2009)</p> </td> <td data-bbox="1223 188 1391 1058"></td> <td data-bbox="1391 188 1543 1058"></td> <td data-bbox="1543 188 1785 1058"> <p>3.6.Pausas y descansos 3.7.Movimientos bruscos 3.8.Alivio de postura pie 3.9.Mobiliario entraña riesgo 3.10.Barras u otros apilados 3.11.altura de enchufes adecuada</p> </td> <td data-bbox="1785 188 1955 1058"></td> <td data-bbox="1955 188 1995 1058"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="956 456 1099 794"></td> <td data-bbox="1099 456 1223 794"></td> <td data-bbox="1223 456 1391 794"></td> <td data-bbox="1391 456 1543 794"> <p>4.Instrumentos y máquinas de trabajo</p> </td> <td data-bbox="1543 456 1785 794"> <p>4.1.Materiales en contenedor 4.2.Adiestramiento manejo herramienta 4.3. Equipo de protección personal 4.4. Mantenimiento de aparataje 4.5. Conocimiento manejo 4.6. Acceso manual instrucción</p> </td> <td data-bbox="1785 456 1955 794"></td> <td data-bbox="1955 456 1995 794"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="956 794 1099 1058"></td> <td data-bbox="1099 794 1223 1058"></td> <td data-bbox="1223 794 1391 1058"></td> <td data-bbox="1391 794 1543 1058"> <p>5.Salud ocupacional</p> </td> <td data-bbox="1543 794 1785 1058"> <p>5.1. dolor espalda 5.2. dolor de nuca 5.3. Dolor lumbar 5.4. Pesadez de piernas 5.5. Pesadez de brazos 5.6. Dolor de articulaciones 5.7. Dolor de cabeza 5.8. Sensación de cansancio permanente</p> </td> <td data-bbox="1785 794 1955 1058"></td> <td data-bbox="1955 794 1995 1058"></td> </tr> </table>							<p>personal y social de los trabajadores"</p> <p>(Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España, 2009)</p>			<p>3.6.Pausas y descansos 3.7.Movimientos bruscos 3.8.Alivio de postura pie 3.9.Mobiliario entraña riesgo 3.10.Barras u otros apilados 3.11.altura de enchufes adecuada</p>						<p>4.Instrumentos y máquinas de trabajo</p>	<p>4.1.Materiales en contenedor 4.2.Adiestramiento manejo herramienta 4.3. Equipo de protección personal 4.4. Mantenimiento de aparataje 4.5. Conocimiento manejo 4.6. Acceso manual instrucción</p>						<p>5.Salud ocupacional</p>	<p>5.1. dolor espalda 5.2. dolor de nuca 5.3. Dolor lumbar 5.4. Pesadez de piernas 5.5. Pesadez de brazos 5.6. Dolor de articulaciones 5.7. Dolor de cabeza 5.8. Sensación de cansancio permanente</p>		
	<p>personal y social de los trabajadores"</p> <p>(Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España, 2009)</p>			<p>3.6.Pausas y descansos 3.7.Movimientos bruscos 3.8.Alivio de postura pie 3.9.Mobiliario entraña riesgo 3.10.Barras u otros apilados 3.11.altura de enchufes adecuada</p>																									
			<p>4.Instrumentos y máquinas de trabajo</p>	<p>4.1.Materiales en contenedor 4.2.Adiestramiento manejo herramienta 4.3. Equipo de protección personal 4.4. Mantenimiento de aparataje 4.5. Conocimiento manejo 4.6. Acceso manual instrucción</p>																									
			<p>5.Salud ocupacional</p>	<p>5.1. dolor espalda 5.2. dolor de nuca 5.3. Dolor lumbar 5.4. Pesadez de piernas 5.5. Pesadez de brazos 5.6. Dolor de articulaciones 5.7. Dolor de cabeza 5.8. Sensación de cansancio permanente</p>																									
<p>V. 2: (Y): SATISFACCIÓN LABORAL</p>																													
<p>Variables</p>	<p>Definición conceptual</p>	<p>Definición operacional</p>	<p>Dimensiones</p>	<p>Indicadores</p>	<p>Escala</p>																								

				<p><i>Sentimiento de agrado o positivo que experimenta un sujeto por el hecho de realizar un trabajo que le interesa, en un ambiente que le permite estar a gusto, dentro del ámbito de una organización, y por el que percibe una serie de compensaciones psico-socio-económicas acordes con sus expectativas</i></p>	<p>Es el resultado de un cuestionario cerrado de 26 ítems, para determinar el nivel de satisfacción laboral</p>	<p>1.Satisfacción con la supervisión y participación</p> <p>1.1.Satisfacción con la supervisión 1.2. La relación con los superiores. 1.3.Frecuencia de supervisión 1.4.Justicia del trato recibido 1.5.Justicia con la formación recibida 1.6.Justicia con la participación en área de trabajo 1.7.Satisfacción con apoyo recibido 1.8. Justicia con la participación en grupo 1.9.Satisfacción con evaluación de tarea</p>	<p>Siempre A veces Nunca</p>	
						<p>2.Satisfacción con la remuneración y las prestaciones</p> <p>2.1.Cumplimiento de convenios laborales 2.2.Incentivos económicos 2.3.Negociaciones laborales 2.4.Promoción y formación 2.5. Salarios</p>		
						<p>3. Satisfacción intrínseca con el trabajo</p> <p>3.1.Satisfacción que da el trabajo por sí mismo 3.2.Oportunidades que ofrece el trabajo que gusta 3.3.Capacidad para decidir por uno mismo 3.4.Satisfacción por hacer lo que uno gusta</p>		
						<p>4.Satisfacción con el ambiente físico de trabajo</p> <p>4.1.Satisfacción con entorno físico y espacio de trabajo 4.2. Satisfacción con limpieza, higiene y salubridad 4.3.Satisfacción con iluminación, ventilación y temperatura</p>		
						<p>5.Satisfacción con la cantidad de producción en el trabajo</p> <p>5.1.Satisfacción con cantidad de trabajo 5.2.Satisfacción con ritmo de trabajo</p>		
						<p>6.Satisfacción con la calidad de producción en el trabajo</p> <p>6.1.Satisfacción con medios y material de trabajo 6.2.Satisfacción con calidad de trabajo</p>		

METODO Y DISEÑO		POBLACION		TECNICAS E INSTRUMENTOS		ESTADISTICA																																																								
<p>TIPO DE ESTUDIO</p> <p>El tipo de estudio será no experimental (Abanto, 2015, 39), prospectivo y transversal.</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACION</p> <p>El diseño de estudio, será correlacional, ya que analiza la relación o asociación existente entre dos o más variables, en la misma unidad de investigación (Abanto, 2015, 38).</p> <p>Esquema del diseño de investigación</p>		<p>POBLACION</p> <p>Según Vivanco (2005,23) La “población corresponde al agregado de elementos respecto del cual se recaba información. Los elementos son unidades elementales sometidas a medición y la población objetivo, excluye de la población elementos que son de difícil acceso o muy onerosos de encuestar”. Se tomará como población de estudio al personal que labora en los tres establecimientos de salud Nivel I-IV (n=330).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Establecimiento de salud</th> <th>N</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C. Salud San Francisco</td> <td>120</td> <td>36,36 %</td> </tr> <tr> <td>C. Salud La Esperanza</td> <td>110</td> <td>33,33%</td> </tr> <tr> <td>C.S. Ciudad Nueva</td> <td>100</td> <td>30,31%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>330</td> <td>100.00%</td> </tr> </tbody> </table> <p>MUESTRA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Establecimiento de salud</th> <th colspan="2">Población</th> <th>Muestra</th> </tr> <tr> <td></td> <th>N</th> <th>%</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C. Salud San Francisco</td> <td>120</td> <td>36,36 %</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>C. Salud La Esperanza</td> <td>110</td> <td>33,33%</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>C.S. Ciudad Nueva</td> <td>100</td> <td>30,31%</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>330</td> <td>100.00%</td> <td>124</td> </tr> </tbody> </table> <p>Criterios de selección</p> <p>Criterios de inclusión: personal de salud nombrado o contratado en el establecimiento de salud Nivel I-IV</p> <p>Criterios de exclusión : personal de salud nombrado o contratado en el establecimiento de salud Nivel I-IV con licencia o que se encuentre en litis con la institución</p>		Establecimiento de salud	N	%	C. Salud San Francisco	120	36,36 %	C. Salud La Esperanza	110	33,33%	C.S. Ciudad Nueva	100	30,31%	Total	330	100.00%	Establecimiento de salud	Población		Muestra		N	%		C. Salud San Francisco	120	36,36 %	45	C. Salud La Esperanza	110	33,33%	42	C.S. Ciudad Nueva	100	30,31%	37	Total	330	100.00%	124	<p>Técnica de recolección de datos</p> <p>Según Abanto(2015,47) “son procedimientos sistematizados , operativos que sirven para la solución de problemas prácticos” por lo que en función al propósito de la presente investigación, se utilizarán las siguiente técnica: La encuesta , “persigue indagar la opinión que tiene un sector de la población sobre determinado problema” (Abanto, 2015, p.49)</p> <p>Cuestionario :</p> <p>"conjunto de preguntas formuladas por escrito a ciertas personas para que opinen sobre un asunto" (Abanto, 2015, p.49)</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Instrumento 1; LEST</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Elementos</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Título</td> <td>LEST</td> </tr> <tr> <td>Autor</td> <td>Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo de Aix-en-Provence</td> </tr> <tr> <td>Objetivo</td> <td>Medir en forma objetiva y global las condiciones de trabajo</td> </tr> <tr> <td>Versión</td> <td>Español</td> </tr> <tr> <td>Administración</td> <td>individual</td> </tr> <tr> <td>Duración de aplicación</td> <td>30 minutos</td> </tr> <tr> <td>Validación</td> <td>Por expertos</td> </tr> </tbody> </table> <p>Instrumento 2 : Cuestionario de Satisfacción laboral S 21/26, con 26 ítems cerrados</p>		Elementos	DESCRIPCIÓN	Título	LEST	Autor	Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo de Aix-en-Provence	Objetivo	Medir en forma objetiva y global las condiciones de trabajo	Versión	Español	Administración	individual	Duración de aplicación	30 minutos	Validación	Por expertos	<p>Para el análisis de los datos se emplearán estadísticos como: distribución de frecuencias, tablas bivariadas, prueba de chi cuadrado.</p> <p>La verificación de la hipótesis se realizará mediante el test de X2. Se utilizará el programa de SPSS versión 20.</p> <p>La discusión de los resultados se hará mediante la comparación de los hallazgos con los referentes empíricos y se deducirán consecuencias teóricas a partir del análisis triangulado de la base teórica, los referentes empíricos y los hallazgos del presente estudio. Los resultados se organizarán de modo lógico con los objetivos planteados y los hallazgos.</p>	
Establecimiento de salud	N	%																																																												
C. Salud San Francisco	120	36,36 %																																																												
C. Salud La Esperanza	110	33,33%																																																												
C.S. Ciudad Nueva	100	30,31%																																																												
Total	330	100.00%																																																												
Establecimiento de salud	Población		Muestra																																																											
	N	%																																																												
C. Salud San Francisco	120	36,36 %	45																																																											
C. Salud La Esperanza	110	33,33%	42																																																											
C.S. Ciudad Nueva	100	30,31%	37																																																											
Total	330	100.00%	124																																																											
Elementos	DESCRIPCIÓN																																																													
Título	LEST																																																													
Autor	Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo de Aix-en-Provence																																																													
Objetivo	Medir en forma objetiva y global las condiciones de trabajo																																																													
Versión	Español																																																													
Administración	individual																																																													
Duración de aplicación	30 minutos																																																													
Validación	Por expertos																																																													



(Abanto, 2015, 38). :

Donde:

M = Muestra

O1 =

Condiciones de trabajo ergonómicas

O2 =

Satisfacción laboral

r = Relación

Elementos	DESCRIPCIÓN
Título	Cuestionario de Satisfacción Laboral S 21/26
Autor	Meliá, J.L., Pradilla, J.F., Martí, N., Sancerni, M.D., Oliver, A., & Tomás J.M. Herold y Parsons (1990)
Objetivo	Medir la satisfacción laboral a través de seis dimensiones con 26 ítems
Campo de aplicación	Trabajadores
Versión	Español
Administración	Colectiva y/o individual
Duración	8 a 10 minutos
Escala de medición	Los 26 ítems puntuados en una escala de tipo <i>nominal</i> . Los participantes manifestarán su grado de conformidad o correspondencia con cada ítem.
Fiabilidad	Alfa de Cronbach 0,90, mientras que las dimensiones o factores arrojan valores entre 0,73 y 0,90 (Meliá y Peiró, 1989) ¹

Anexo : Solicitud de autorización para aplicar los instrumentos

SUMILLA: FACILIDADES PARA REALIZAR ENCUESTA

Sr. CD ROBERTO FLORES TIPACTI

Gerente CLAS San Francisco



Paola Castro Fuentes, con DNI N° 00512526, estudiante de Maestría Gestión Pública de la Universidad César Vallejo.

Me dirijo a usted para saludarlo y a la vez solicitarle me brinde las facilidades, para llevar a cabo la aplicación de unas encuestas que me conllevará a concretar mi Tesis sobre "CONDICIONES DE TRABAJO DISERGONÓMICAS Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN LABORAL DEL PERSONAL DE TRES ESTABLECIMIENTOS DE SALUD NIVEL I- 4 EN LA CIUDAD DE TACNA". Adjunto a la presente el modelo que aplicaré.

POR LO EXPUESTO:

Solicito a usted por ser de justicia.

Tacna, 13 de agosto del 2018

PAOLA CASTRO FUENTES
DNI N° 00512526

Anexo : Solicitud de autorización para aplicar los instrumentos

SUMILLA: FACILIDADES PARA REALIZAR ENCUESTA

Sr. MED. JUAN MANUEL CANEPA YZAGA

Gerente CLAS Ciudad Nueva



Paola Castro Fuentes, con DNI N° 00512526, estudiante de Maestría Gestión Pública de la Universidad César Vallejo.

Me dirijo a usted para saludarlo y a la vez solicitarle me brinde las facilidades, para llevar a cabo la aplicación de unas encuestas que me conllevará a concretar mi Tesis sobre "CONDICIONES DE TRABAJO DISERGONÓMICAS Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN LABORAL DEL PERSONAL DE TRES ESTABLECIMIENTOS DE SALUD NIVEL I- 4 EN LA CIUDAD DE TACNA". Adjunto a la presente el modelo que aplicaré.

POR LO EXPUESTO:

Solicito a usted por ser de justicia.

Tacna, 20 de agosto del 2018



PAOLA CASTRO FUENTES
DNI N° 00512526



CUESTIONARIO

A) SATISFACCIÓN LABORAL S21/26

Estimado/a:

Nos encontramos realizando un estudio, respecto a satisfacción laboral. Habitualmente nuestro trabajo y los distintos aspectos del mismo presentan aspectos que nos resultan satisfactorios y otros que no lo son. A continuación, encontrará una lista de afirmaciones relacionadas con su trabajo. Decida si estas afirmaciones son, en su caso, verdaderas (V) o falsas F.

Para responder marque con un aspa la respuesta V ó F que usted escoja. Este cuestionario tiene carácter de ANONIMO, y su procesamiento será reservado, por lo que le pedimos SINCERIDAD en las respuestas, según la siguiente escala de valoración

ENUNCIADOS	VERDADERO	FALSO
1. Me gusta mi trabajo		
2. Estoy satisfecho con las posibilidades que me da mi trabajo de hacer las cosas en las que yo destaco.		
3. Estoy satisfecho con mi trabajo porque me permite hacer cosas que me gustan.		
4. Mi salario me satisface		
5. Estoy satisfecho con la cantidad de trabajo que me exigen		
6. La limpieza e higiene de mi lugar de trabajo es buena		
7. La iluminación, ventilación y temperatura de mi lugar de trabajo están bien reguladas		
8. El entorno físico y el espacio en que trabajo son satisfactorios		
9. En mi empresa tengo oportunidades satisfactorias de promoción y ascenso		

10. Estoy satisfecho de la formación (capacitación) que me da mi centro de trabajo.		
11. Estoy satisfecho de mis relaciones con mis jefes.		
12. La forma en que se lleva la negociación en mi centro de trabajo, sobre aspectos laborales me satisface.		
13. La supervisión que ejercen sobre mi es satisfactoria.		
14. Estoy satisfecho de cómo mi centro de trabajo cumple las leyes laborales.		
15. Estoy a gusto con la atención y frecuencia con que me dirigen		
16. Estoy satisfecho de mi grado de participación en las decisiones de mi departamento, sección o área de trabajo.		
17. Me gusta la forma en que mis superiores juzgan mi tarea.		
18. Me satisface mi capacidad actual para decidir por mi mismo aspecto de mi trabajo.		
19. Mi organización (centro laboral) me trata con justicia e igualdad.		
20. Estoy contento del apoyo que recibo de mis superiores.		
21. Me satisface mi actual grado de participación en las decisiones de mi grupo de trabajo.		
22. Estoy satisfecho de mis relaciones con mis compañeros de trabajo.		
23. Estoy satisfecho de los incentivos y premios que me dan.		

24. Los medios materiales que tengo para hacer mi trabajo son adecuados y satisfactorios.		
25. Estoy contento del nivel de calidad que obtenemos.		
26. Estoy satisfecho del ritmo con que cumplo mi trabajo.		

CUESTIONARIO

B) CONDICIONES DE TRABAJO DISERGONÓMICAS

	ÁREA DE TRABAJO GENERAL	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	¿Los pasillos, corredores y zonas de paso están ocupados en parte por equipos y/o materiales que dificultan el paso?			
2	¿El espacio, superficies y vías de circulación están señalizadas, despejadas y con dimensiones suficientes y amplias?			
3	¿El grado general de limpieza en todas las zonas es suficiente?			
	CONDICIONES AMBIENTALES			
4	¿Existe renovación periódica del aire del local, ya sea por ventanas, ventilación mecánica o aire acondicionado?			
5	¿El entorno de trabajo es adecuado respecto al ruido y al ambiente térmico?			
6	¿Se proporciona ropa de trabajo frente al frío?			
7	¿La dependencia carece de iluminación natural?			
8	En caso afirmativo, ¿la iluminación artificial existente es la adecuada en función del tipo de tarea, en lugares de trabajo?			
	CARGA FÍSICA DEL PUESTO Y ERGONOMÍA			
9	¿Proporciona la empresa calzado sujeto al pie?			
10	¿Se usa calzado no sujeto al pie (zuecos)?			
11	¿Existen elementos de trabajo que obligan a realizar gestos/posturas/movimientos, forzados que puedan producir lesiones?			
12	¿Las tomas eléctricas y de suministros de gases están a la altura adecuada?			
13	¿La altura de la superficie de trabajo es			

	regulable al tipo de actividad y a la estatura del trabajador?			
14	¿Se proporciona al trabajador formación e información adecuada sobre la forma correcta de manipular cargas?			
15	¿Se hacen pausas y descansos que permitan la recuperación del trabajador?			
16	¿Existe posibilidad de movimientos bruscos e inesperados que produzcan lesiones dorso lumbares?			
17	¿Se emplean métodos para aliviar la postura del pie?			
18	¿Existe mobiliario que entrañe riesgo de golpes/tropezos/caídas?			
19	¿Existe apilamiento de elementos como barras, botellas de gases, etc, apoyados en el suelo?			
	INSTRUMENTOS MANUALES Y MÁQUINAS DE TRABAJO			
20	¿Los materiales se almacenan y depositan en contenedores adecuados?			
21	¿Los trabajadores están adiestrados en el manejo de herramientas, material fungible e instrumental de trabajo?			
22	¿Se usan equipos de protección personal cuando se pueden producir riesgos de pinchazos, salpicaduras, cortes, etc.?			
23	¿El mantenimiento del aparataje y sus conexiones es periódico y adecuado?			
24	¿Conoce el manejo del mismo?			
25	En caso negativo, ¿tiene acceso al manual de instrucciones?			
	SALUD OCUPACIONAL			
26	Dolor de espalda			
27	Dolor de nuca			
28	Dolor lumbar			
29	Pesadez de piernas			
30	Pesadez de brazos			
31	Dolor de articulaciones			
32	Dolor de cabeza			
33	Sensación de cansancio permanente			

Anexo: Tabulación de datos

orc	gru	sf1	sf2	sf3	sf4	sf5	sf6	sf7	sf8	sf9	sf10	sf11	sf12	sf13	sf14	sf15	sf16	sf17	sf18	sf19	sf20	sf21	sf22	sf23	sf24	sf25	sf26	
1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	
4	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	
5	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	
6	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	
7	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	
8	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
9	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	
10	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	
11	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	
12	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	
13	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	
14	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	
15	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	
16	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	
17	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	
18	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	
19	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	
20	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	
21	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	
22	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	
23	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
24	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	
25	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	
26	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	
27	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	
28	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	
29	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	
30	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	
31	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
32	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	
33	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	
34	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	
35	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
36	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	
37	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	
38	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	
39	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	
40	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	
41	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	
42	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	
43	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	
44	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	
45	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
46	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
47	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	
48	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	
49	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	
50	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
51	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	
52	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	
53	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	
54	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
55	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	
56	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	
57	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	
58	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
59	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	
60	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
61	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	
62	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	
63	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	
64	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	
65	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	
66	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	
67	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	
68	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	
69	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	
70	2	2	2	2	1																							

Anexo tabulación de datos

at1	at2	at3	ca4	ca5	ca6	ca7	ca8	cargafis9	cargafis10	cargafis11	cargafis12	cargafis13	cargafis14	cargafis15	cargafis16	cargafis17	cargafis18	cargafis19
3	2	2	2	2	1	2	2	1	3	3	2	2	1	1	3	1	2	3
2	2	2	2	3	2	3	2	1	3	2	2	3	1	1	2	1	2	2
3	3	2	2	2	1	3	2	1	3	1	3	3	1	2	1	1	3	3
2	3	3	2	1	3	2	3	1	3	2	3	1	3	2	2	1	3	2
3	3	2	3	3	1	2	3	1	1	3	1	2	1	3	2	1	2	1
1	3	3	2	2	1	1	2	1	1	1	3	3	3	2	2	3	1	1
3	3	2	3	3	1	2	3	1	1	3	1	2	1	3	2	1	2	1
3	3	3	2	2	1	1	2	1	1	1	3	3	3	2	2	3	1	1
2	3	3	2	2	1	1	2	1	1	1	3	3	3	2	3	1	1	2
2	3	1	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2
2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	1	2
2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
2	1	2	1	2	3	3	1	3	3	3	1	2	2	3	3	2	3	3
2	1	1	1	1	3	3	1	3	2	2	1	1	1	1	3	1	3	2
2	2	2	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
3	3	1	2	3	1	3	1	3	1	1	3	3	1	3	2	3	1	2
2	2	3	2	2	3	3	3	1	3	2	3	3	3	1	2	1	3	1
2	3	3	2	2	1	2	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2
3	1	2	2	1	3	3	1	3	3	1	3	2	3	3	2	2	2	2
2	1	2	1	2	3	3	1	3	3	1	3	1	2	2	2	3	1	3
2	2	2	3	1	3	3	3	3	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3
1	3	2	2	1	2	1	3	1	1	2	3	2	3	2	2	1	2	1
2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1
1	3	2	3	3	1	1	3	1	1	2	3	2	2	2	2	1	2	1
1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2
2	2	2	3	1	1	2	3	1	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2
1	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2
1	1	2	1	1	3	3	3	1	3	2	1	2	2	3	3	3	1	2
1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3
1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
1	2	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1
1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	2	1
2	3	3	3	3	1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	3	3
3	3	2	1	2	1	2	3	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3
2	2	2	2	3	1	2	2	1	1	3	2	2	2	2	3	1	3	3
3	2	2	2	2	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1	3	2
3	1	2	3	2	2	3	2	2	3	1	1	1	2	2	2	3	3	3
1	2	2	3	2	3	1	2	3	1	2	2	1	3	3	2	3	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3
2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3
3	1	1	1	2	3	3	2	3	3	2	1	1	2	2	2	2	1	3
1	2	2	2	2	1	2	2	1	3	3	1	1	2	2	3	1	3	3
2	3	3	3	3	3	2	3	3	1	1	2	2	1	2	2	1	2	3
3	3	3	3	3	1	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	1	2	3	2	2	2	1	3	2	2	1	2	3	2	3	2	3	3
2	2	2	1	1	3	2	1	3	2	2	1	2	3	2	2	3	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	3	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2
2	2	3	2	2	1	2	2	1	1	3	1	2	2	3	2	1	3	3
1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	3	2	3	1	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3
2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	3	3	1	3	1	3
2	1	1	1	1	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3
2	3	3	2	1	3	3	3	1	3	2	3	1	3	2	2	1	3	2
3	3	2	3	3	1	2	3	1	1	3	1	2	1	3	2	1	2	1
2	3	3	2	2	1	1	3	1	1	1	3	3	3	2	2	3	1	1
3	3	3	2	2	1	1	3	1	1	1	3	3	3	2	2	3	1	1
2	3	3	2	2	1	1	3	1	1	1	3	3	3	2	2	3	1	1
2	3	1	1	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	2
2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2
2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
3	1	2	1	2	3	3	1	3	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3
2	1	1	1	1	3	3	1	3	2	2	1	1	1	1	3	1	3	1
2	2	2	1	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
3	3	1	2	3	1	1	3	1	1	1	3	3	1	3	2	3	1	2
3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	2	3	3	3	1	2	1	2	1
2	3	3	3	2	2	1	2	3	1	2	3	3	3	2	2	2	2	1
2	1	2	2	1	3	3	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2
2	3	3	2	1	3	3	3	1	3	2	3	1	3	3	2	1	3	2
3	3	2	3	3	1	2	3	3	1	3	2	3	3	2	2	1	3	2
3	3	2	3	3	3	1	2	3	1	1	3	3	3	2	2	3	1	1
2	3	3	2	2	1	1	3	1	1	1	3	3	3	2	2	3	1	1
2	3	1	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2
2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
3	1	2	1	2	3	3	1	3	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3
2	1	1	1	1	3	3	1	3	2	2	1	1	1	1	3	1	3	1
2	2	2	1	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
3	3	1	2	3	1	1	3	1	1	1	3	3	1	3	2	3	1	2
3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	2	3	3	3	1	2	1	2	1
2	3	3	3	2	2	1	2	3	1	2	3	3	3	2	2	2	2	1
2	1	2	2	1	3	3	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2
2	3	3	2	1	3	3	3	1	3	2	3	1	3	3	2	1	3	2
3	3	2	3	3	1	2	3	3	1	3	2	3	3	2	2	1	3	2
3	3	2	3	3	3	1	2	3	1	1	3	3	3	2	2	3	1	1
2	3	3	2	2	1	1	3	1	1	1	3	3	3	2	2	3	1	1
2	1	2	2	1	3	3	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2
2	3	3	2	1	3	3	3	1	3	2	3	1	3	3	2	2	2	2
3	3	2	3	3	1	2	3	3	1	3	2	3	3	2	2	1	3	2
3	3	2	3	3	3	1	2	3	1	1	3	3	3	2	2	3	1	1
2	3	3	2	2	1	1	3	1	1	1	3	3	3	2	2	2	2	1
2	1	2	2	1	3	3	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2
2	3	3	2	1	3	3	3	1	3	2	3	1	3	3	2	1	3	2
3	3	2	3	3	1	2	3	3	1	3	2	3	3	2	2	1	3	2
3	3	2	3	3	3	1	2	3	1	1	3	3	3	2	2	3	1	1
2	3	3	2	2	1	1	3	1	1	1	3	3	3	2	2	2	2	1
2	1	2	2	1	3	3	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2
2	3	3	2	1	3	3	3	1	3	2	3	1	3	3	2	1	3	2
3	3	2	3	3	1	2	3	3	1	3	2	3						

Anexo : Desarrollo de la fórmula de la muestra:

ESTIMAR UNA PROPORCIÓN

Total de la población (N) (Si la población es infinita, dejar la casilla en blanco)	220
Nivel de confianza o seguridad (1-α)	95%
Precisión (d)	7%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir) (Si no tenemos dicha información $p=0.5$ que maximiza el tamaño muestral)	70%
TAMAÑO MUESTRAL (n)	94

Anexo 5. Fiabilidad de los cuestionarios

Cuestionario condiciones laborales disergonómicos

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,687	31

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
at1	61,29	46,594	,095	,688
at3	61,16	47,103	,032	,693
ca4	61,33	46,116	,119	,687
ca5	61,29	46,379	,109	,687
ca6	61,44	46,141	,095	,690
ca7	61,11	43,924	,344	,669
ca8	61,16	45,813	,149	,685
cargafis9	61,54	45,412	,148	,686
cargafis10	61,29	44,422	,225	,679
cargafis11	61,18	47,010	,056	,690
cargafis12	61,21	42,750	,394	,663
cargafis13	61,02	44,322	,334	,670
cargafis14	61,09	47,154	,028	,693
cargafis15	61,00	46,344	,116	,687
cargafis16	61,10	47,937	-,034	,694
cargafis17	61,38	46,970	,020	,697
cargafis18	61,20	47,346	,012	,694
instmanual20	61,20	46,851	,062	,691
instmanual21	61,16	45,899	,172	,682
instmanual22	61,20	44,679	,271	,675
instmanual23	61,36	43,567	,476	,662
instmanual24	61,28	44,826	,281	,674

instmanual25	61,47	45,585	,220	,679
saludocupac26	61,26	44,730	,397	,669
saludocupac27	61,20	42,959	,540	,657
saludocupac28	61,11	44,591	,360	,670
saludocupac29	61,15	44,193	,431	,666
saludocupac30	61,04	44,407	,399	,668
saludocupac31	61,05	44,653	,437	,668
saludocupac32	61,34	44,356	,390	,668
saludocupac33	61,38	45,185	,316	,674

Fiabilidad del cuestionario de Satisfacción

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,817	26

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
sf1	38,85	27,999	,044	,820
sf2	39,03	26,633	,296	,813
sf3	39,03	27,580	,097	,821
sf4	39,43	26,247	,384	,810
sf5	39,32	26,521	,296	,813
sf6	39,03	26,999	,218	,816
sf7	39,18	26,816	,231	,816
sf8	39,18	26,601	,274	,814
sf9	39,26	26,257	,342	,811
sf10	39,24	25,499	,496	,804
sf11	39,00	25,871	,479	,806
sf12	39,29	25,927	,412	,808
sf13	39,05	25,664	,497	,805
sf14	39,17	25,240	,553	,802
sf15	39,03	26,289	,370	,810
sf16	39,17	25,283	,544	,802
sf17	39,12	25,825	,441	,807
sf18	39,13	25,898	,423	,808
sf19	39,13	26,048	,392	,809
sf20	39,19	26,651	,263	,815
sf21	39,16	26,007	,396	,809
sf22	39,10	26,733	,258	,815
sf23	39,37	26,451	,321	,812
sf24	39,22	26,842	,225	,816
sf25	39,22	25,724	,449	,806
sf26	39,18	26,859	,223	,816