UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA, RELACIONES INDUSTRIALES Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA, 2017.

Tesis presentada por la Bachiller:

NADIA LUISA PURIZAGA NEGRÓN, para obtener el Grado Académico de Magister en Ciencias, con mención en Gerencia Estratégica de Recursos Humanos.

Asesor: Mg. José Luis Evangelista Aliaga.

AREQUIPA – PERÚ
2018

DEDICATORIA

A mis padres José Luis y Dina, por ser la motivación permanente para alcanzar mis objetivos.

A mi hermano José Luis y familiares, por su permanente preocupación por verme realizada.

AGRADECIMIENTO

Al todo poderoso, divino hacedor, por todo lo que me da día a día, gracias Padre mío.

A mis padres José Luis y Dina, por su valioso apoyo para lograr tan importando objetivo en mi vida profesional.

A las autoridades de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, por haberme dado las facilidades para la realización del presente trabajo de investigación.

A los Sres. Docentes de la Maestría, por todo lo enseñado.

A mi asesor Mg. José Luis Evangelista Aliaga, por sus orientaciones y permanente supervisión, que han permitido culminar el presente trabajo de investigación.

ÍNDICE

Pág.
RESUMEN ..... **xiii**
ABSTRACT ..... **xiv**
INTRODUCCIÓN ..... **xv**

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO **1**
1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 1
1.1.1. Descripción del problema 1
1.1.2. Enunciado del Problema 3
1.1.3. Interrogantes 4
1.2. OBJETIVOS 5
1.2.1. Objetivo General 5
1.2.2. Objetivos Específicos: 5
1.3. JUSTIFICACIÓN 7
1.4. HIPÓTESIS 9
1.5. VARIABLES E INDICADORES 9
1.5.1. Tipos de Variables 9
1.5.2. Definición conceptual de las variables 10
1.6. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES 11

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO **15**
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 15
2.1.1. A nivel regional / local 15
2.1.2. A nivel nacional 20
2.1.3. A nivel internacional 23
2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS 28
2.2.1. Ergonomía 28
2.2.1.1. Etimología – Definición. 28

2.2.1.2. Objetivos de la Ergonomía.....31
2.2.1.3. Beneficios de la ergonomía 33
2.2.1.4. Factores ambientales que influyen en el confort: 34
2.2.1.5. Importancia de la ergonomía 37
2.2.1.6. Riesgos disergonómicos.....41
2.2.1.7. Factores de riesgos disergonómicos 42
2.2.1.8. Factores de riesgo disergonómico en oficinas o puestos de trabajo. 42
2.2.1.9. Características básicas del lugar de trabajo 44
2.2.1.10. Diseño de puestos de trabajo. 45
2.2.1.11. Problemas de Salud por los riesgos disergonómicos. ...50
2.2.1.12. Marco Legal de la Ergonomía.....56
2.2.2. Desempeño Laboral.....68
2.2.2.1. Definición.....68
2.2.2.2. Factores que influyen o intervienen en el desempeño laboral.....70
2.2.2.3. La motivación y el desempeño laboral. 71
2.2.2.4. Características de un trabajador de alto Desempeño Laboral. 74
2.2.2.5. El Desempeño Laboral y los Valores Culturales 77
2.2.2.6. Habilidades para el desempeño laboral.....78
2.2.2.7. Medios para aumentar la Satisfacción en el Trabajo.....79
2.2.2.8. Evaluación del Desempeño Laboral 79
2.2.2.9. Objetivos de la evaluación del desempeño. 80
2.2.2.10. Beneficios de la Evaluación de Desempeño. 81
2.3. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD INVESTIGADA (UNSA) 83
2.3.1. Reseña histórica de la UNSA. 83
2.3.2. Misión.....89
2.3.3. Visión 89
2.3.4. Principios y valores éticos 89
2.3.5. Objetivos Estratégicos Institucionales 90
2.3.6. Organigrama 93

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 94
3.1. ALCANCE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN. 94
3.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....95
3.2.1. Técnica 95
3.2.2. Instrumento 95
3.3. CAMPO DE VERIFICACIÓN 96
3.3.1. Ubicación Espacial.....96
3.3.2. Ubicación Temporal 96
3.3.3. Unidades de Estudio 96
3.3.3.1. Población.....96
3.3.3.2. Muestra 96
3.3.4. Estrategias de Recolección de Datos. 97
3.3.4.1. Criterios y procedimientos. 97
3.3.4.2. Procesamiento de la Información.....97

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....98
PRUEBA DE HIPÓTESIS CHI CUADRADO 151

DISCUSIÓN.....164
CONCLUSIONES 173
SUGERENCIAS.....176
BIBLIOGRAFÍA 179
ANEXOS.....183

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1: SABEN QUÉ ES LA ERGONOMÍA 99

TABLA Nº 2: LA ERGONOMÍA SIGNIFICA.....101

TABLA Nº 3: CONSIDERAN QUE LOS OBJETIVOS Y BENEFICIOS DE LA ERGONOMÍA EN SU CENTRO DE TRABAJO SON 103

TABLA Nº 4: SABEN QUÉ ES LA DISERGONOMÍA 105

TABLA Nº 5: FACTORES DE RIESGOS DISERGONÓMICOS QUE CONSIDERAN QUE SE PRESENTAN EN SU PUESTO DE TRABAJO

A. CARGA POSTURAL.....107

TABLA Nº 6: B. ASPECTO PSICOSOCIAL 109

TABLA Nº 7: C. AMBIENTE DE TRABAJO.....111

TABLA Nº 8: CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE SU LUGAR DE TRABAJO 113

TABLA Nº 9: EL MOBILIARIO QUE UTILIZAN EN SU PUESTO DE TRABAJO ES CÓMODO 115

TABLA Nº 10: DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO, PERMANECEN.....117

TABLA Nº 11: CONSIDERAN QUE EL PUESTO DE TRABAJO DONDE LABORAN SE ENCUENTRA DISEÑADO BAJO CRITERIOS ERGONÓMICOS; ES DECIR, TOMANDO EN CUENTA LOS FACTORES DE.....119

TABLA Nº 12: RIESGOS ASOCIADOS O CONDICIONES SUB ESTÁNDARES QUE SE ENCUENTRAN PRESENTES EN SU PUESTO DE TRABAJO Y PUEDEN AFECTAR SU SALUD.....121

TABLA Nº 13: LAS CONDICIONES DISERGONÓMICAS DE SU PUESTO DE TRABAJO CONTRIBUYEN EN LA APARICIÓN DE DIVERSAS ENFERMEDADES.....123

TABLA Nº 14: LESIONES A LAS QUE ESTÁN EXPUESTOS EN SU PUESTO DE TRABAJO POR LAS CONDICIONES DISERGONÓMICAS.....125

TABLA Nº 15: EFECTOS QUE CAUSAN EN SU ORGANISMO LOS RIESGOS DISERGONÓMICOS 127

TABLA Nº 16: HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES.....129

TABLA Nº 17: CONSIDERAN QUE LOS RIESGOS DISERGONÓMICOS INFLUYEN EN SU RENDIMIENTO LABORAL.....131

TABLA Nº 18: CONSIDERAN QUE LA UNSA, ADOPTA MEDIDAS PARA PREVENIR, CORREGIR Y/O ENFRENTAR LOS FACTORES DE RIESGOS DISERGONÓMICOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS 133

TABLA Nº 19: CARACTERÍSTICAS DE UN TRABAJADOR DE ALTO DESEMPEÑO LABORAL 135

TABLA Nº 20: HABILIDADES QUE CONSIDERAN QUE POSEEN PARA SU DESEMPEÑO LABORAL 137

TABLA Nº 21: FACTORES QUE INFLUYEN O INTERVIENEN EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA 139

TABLA Nº 22: CONSIDERAN QUE EXISTE MOTIVACIÓN PARA LA SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNAS 141

TABLA Nº 23: VALORES CULTURALES LOGRADOS EN SU DESEMPEÑO LABORAL 143

TABLA Nº 24: SON EVALUADOS EN SU DESEMPEÑO EN SU CENTRO DE TRABAJO 145

TABLA Nº 25: BENEFICIOS DE LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA 147

TABLA Nº 26: ACUERDO CON LAS MEDIDAS QUE SE ADOPTAN PARA REDUCIR LOS RIESGOS DISERGONÓMICOS FAVORECEN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA 149

TABLA N° 27: TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LOS OBJETIVOS, BENEFICIOS DE ERGONOMÍA Y LAS CARACTERÍSTICAS DE UN TRABAJADOR DE ALTO DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA.....152

TABLA N° 28: TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO EN PUESTO DE TRABAJO Y HABILIDADES PARA EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA.....154

TABLA N° 29: TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL LUGAR DE TRABAJO Y FACTORES QUE INFLUYEN O INTERVIENEN EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA. 155

TABLA N° 30: TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LA POSICIÓN DE PERMANENCIA DURANTE SU JORNADA DE TRABAJO Y FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA. 156

TABLA N° 31: TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LAS CONDICIONES SUBESTÁNDAR Y MOTIVACIÓN PARA LA SATISFACCIÓN DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA. 158

TABLA N° 32: TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE EL DISEÑO DE PUESTO DE TRABAJO Y VALORES CULTURALES EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA. 160

TABLA N° 33: TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LOS PROBLEMAS DE SALUD Y BENEFICIOS DE LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA. 162

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA Nº 1: SABEN QUÉ ES LA ERGONOMÍA 99

FIGURA Nº 2: LA ERGONOMÍA SIGNIFICA.....101

FIGURA Nº 3: CONSIDERAN QUE LOS OBJETIVOS Y BENEFICIOS DE LA ERGONOMÍA EN SU CENTRO DE TRABAJO SON 103

FIGURA Nº 4: SABEN QUÉ ES LA DISERGONOMÍA 105

FIGURA Nº 5: FACTORES DE RIESGOS DISERGONÓMICOS QUE CONSIDERAN QUE SE PRESENTAN EN SU PUESTO DE TRABAJO

A. CARGA POSTURAL.....107

FIGURA Nº 6: B. ASPECTO PSICOSOCIAL 109

FIGURA Nº 7: C. AMBIENTE DE TRABAJO.....111

FIGURA Nº 8: CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE SU LUGAR DE TRABAJO 113

FIGURA Nº 9: EL MOBILIARIO QUE UTILIZAN EN SU PUESTO DE TRABAJO ES CÓMODO 115

FIGURA Nº 10: DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO, PERMANECEN.....117

FIGURA Nº 11: CONSIDERAN QUE EL PUESTO DE TRABAJO DONDE LABORAN SE ENCUENTRA DISEÑADO BAJO CRITERIOS ERGONÓMICOS; ES DECIR, TOMANDO EN CUENTA LOS FACTORES DE.....119

FIGURA Nº 12: RIESGOS ASOCIADOS O CONDICIONES SUB ESTÁNDARES QUE SE ENCUENTRAN PRESENTES EN SU PUESTO DE TRABAJO Y PUEDEN AFECTAR SU SALUD.....121

FIGURA Nº 13: LAS CONDICIONES DISERGONÓMICAS DE SU PUESTO DE TRABAJO CONTRIBUYEN EN LA APARICIÓN DE DIVERSAS ENFERMEDADES.....123

FIGURA Nº 14: LESIONES A LAS QUE ESTÁN EXPUESTOS EN SU PUESTO DE TRABAJO POR LAS CONDICIONES DISERGONÓMICAS.....125

FIGURA Nº 15: EFECTOS QUE CAUSAN EN SU ORGANISMO LOS RIESGOS DISERGONÓMICOS 127

FIGURA Nº 16: HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES.....129

FIGURA Nº 17: CONSIDERAN QUE LOS RIESGOS DISERGONÓMICOS INFLUYEN EN SU RENDIMIENTO LABORAL.....131

FIGURA Nº 18: CONSIDERAN QUE LA UNSA, ADOPTA MEDIDAS PARA PREVENIR, CORREGIR Y/O ENFRENTAR LOS FACTORES DE RIESGOS DISERGONÓMICOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS 133

FIGURA Nº 19: CARACTERÍSTICAS DE UN TRABAJADOR DE ALTO DESEMPEÑO LABORAL 135

FIGURA Nº 20: HABILIDADES QUE CONSIDERAN QUE POSEEN PARA SU DESEMPEÑO LABORAL 137

FIGURA Nº 21: FACTORES QUE INFLUYEN O INTERVIENEN EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA 139

FIGURA Nº 22: CONSIDERAN QUE EXISTE MOTIVACIÓN PARA LA SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNAS 141

FIGURA Nº 23: VALORES CULTURALES LOGRADOS EN SU DESEMPEÑO LABORAL 143

FIGURA Nº 24: SON EVALUADOS EN SU DESEMPEÑO EN SU CENTRO DE TRABAJO 145

FIGURA Nº 25: BENEFICIOS DE LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA 147

FIGURA Nº 26: ACUERDO CON LAS MEDIDAS QUE SE ADOPTAN PARA REDUCIR LOS RIESGOS DISERGONÓMICOS FAVORECEN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA 149

RESUMEN

La presente investigación, ha tenido como problema la “Influencia de los factores de riesgo disergonómico en el desempeño laboral de los Trabajadores Administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2017”, siendo las unidades de estudio 182.

Por su tipo y nivel de profundidad es correlacional, su diseño es no experimental, transversal y por su carácter cuantitativa. La técnica de recolección de datos utilizada fue la Encuesta, el instrumento que se aplicó fue el Cuestionario. Se utilizó la prueba de confiabilidad del instrumento a través de Alfa de Cronbach y la prueba estadística de Chi Cuadrado, para verificar la hipótesis.

Los resultados obtenidos demuestran que los Trabajadores Administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, se encuentran expuestos a diferentes riesgos disergonómicos siendo los principales lo referente a la carga postural, considerando las posturas incómodas como el factor predominante; en cuanto al factor de riesgo psicosocial consideran al estrés y como factor de riesgo disergonómico en el ambiente de trabajo, consideran la iluminación; asimismo, consideran que las condiciones disergonómicas de su puesto de trabajo, contribuyen en la aparición de diversas enfermedades que pueden afectar su desempeño laboral. En cuanto a este, los trabajadores consideran que no existe motivación.

Se hace necesario que la Universidad a través de sus autoridades adopte acciones a fin de implementar la ergonomía en las diferentes áreas administrativas como medidas preventivas y/o correctivas lo que contribuirá a controlar y/o eliminar los riesgos disergonómicos a los que se encuentran expuestos en sus lugares de trabajo; así como mejoren os niveles de motivación y comunicación interna.

Palabras Claves: Riesgo Disergonómico – Desempeño Laboral.

ABSTRACT

The present investigation has had as problem the "Influence of the factors of disergonomic risk in the labor performance of the Administrative Workers of the central headquarters of the National University of San Agustín de Arequipa, 2017", being the units of study 182.

By its type and level of depth is correlational, its design is non-experimental, transversal and its quantitative nature. The data collection technique used was the Survey, the instrument that was applied was the Questionnaire. The reliability test of the instrument was used through Cronbach's Alpha and the Chi square statistical test, to verify the hypothesis.

The results obtained show that the Administrative Workers of the central headquarters of the National University of San Agustín de Arequipa, are exposed to different disergonomic risks, the main ones referring to the postural load, considering the uncomfortable postures as the predominant factor; in terms of the psychosocial risk factor, they consider stress and as a risk factor for dys-ergonomics in the work environment, they consider enlightenment; likewise, they consider that the disergonomic conditions of their job contribute to the appearance of various diseases that may affect their work performance. Regarding this, the workers consider that there is no motivation.

It is necessary that the University, through its authorities, adopt actions in order to implement ergonomics in the different administrative areas as preventive and / or corrective measures, which will help to control and / or eliminate the disergonomic risks to which they are exposed. Their places of work; as well as improve levels of motivation and internal communication.

Key Words: Disergonomic Risk - Labor Performance.

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de nuestro país, en el año 2008, emite la RM. Nº 375-2008-TR que dicta normas básicas de ergonomía y de procedimientos de evaluación de riesgos disergonómicos, poco difundida y menos aún aplicada, cuyo objetivo principal es establecer los parámetros que permitan la adaptación de las condiciones de trabajo a las características físicas y mentales de los trabajadores, con el fin de proporcionarles bienestar, seguridad y mayor eficiencia en su desempeño, tomando en cuenta que la mejora de las condiciones de trabajo contribuye a una mayor eficiencia y productividad empresarial; y entre sus objetivos específicos está el de reconocer que los factores de riesgo disergonómico son un importante problema del ámbito de la salud ocupacional y su identificación busca reducir la incidencia y severidad de los disturbios músculo esqueléticos relacionados con el trabajo, entre otros.

El 2011 se emite la Ley Nº 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, en cuyo contenido entre otros, se establece la obligación del empleador de identificar los riesgos a los que está expuesto el trabajador, eliminar los que se puedan y evaluar aquellos riesgos que no se puedan evitar a fin de obtener la información necesaria para poder planificar la actividad preventiva y/o correctiva; así mismo hace referencia a la ergonomía, es decir reconoce su importancia y la necesidad de su aplicación, por esa razón hoy en día las empresas de todos los sectores e instituciones se encuentran orientadas a cumplir con dicha norma ya que su aplicación es de obligatoriedad en todos los rubros.

El tema de la ergonomía y de los riesgos que conlleva su no aplicación, es de actualidad. Esta ciencia viene suscitando el interés de un gran número de empleadores en el afán de lograr su aplicación para la reducción de accidentes y enfermedades profesionales, así como en el incremento de la productividad y de la calidad de vida de los trabajadores, mediante la mejora de las condiciones de trabajo, que favorecen directamente su desempeño laboral y la productividad de la organización.

La Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, no es ajena a esta necesidad, ya que como toda organización busca lograr sus objetivos, alcanzar sus metas, cumplir con sus fines, etc., contando para ello con personas, es decir trabajadores constituyen la columna vertebral de la institución, quienes día a día con su esfuerzo contribuyen al logro de todo lo planificado, y que merecen toda la atención de las autoridades, en especial, en cuanto al otorgamiento de medidas de seguridad, para la prevención y protección de su salud; de allí que nace el interés por realizar la presente investigación titulada: "Influencia de los factores de riesgo disergonómico en el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2017".

Los resultados obtenidos nos han permitido demostrar que efectivamente existe una relación directa entre los factores de riesgo disergonómicos y el rendimiento laboral de los trabajadores administrativos de la referida casa superior de estudios; así como sugerir acciones que pueden contribuir a mejorar la situación encontrada en beneficio para las partes, las cuales esperamos sean tomadas en cuenta.

La presente Tesis consta de cuatro capítulos, el primero está referido al planteamiento teórico, en el segundo capítulo se aborda el marco teórico, en el tercer capítulo se desarrolla el planteamiento metodológico y en el cuarto capítulo se presentan los resultados de la investigación a través de tablas y figuras con el análisis e interpretación de resultados; finalmente, se consideran las conclusiones, sugerencias, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.1. Descripción del problema

La Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, ética, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Se adhiere al concepto de educación como derecho fundamental y servicio público esencial.

Dentro de sus principios, la Universidad considera entre otros la calidad académica y de gestión. La calidad académica, la entendemos como la búsqueda permanente de la mejora continua en los temas relacionados con los procesos enseñanza, el aprendizaje, la investigación y los servicios que brinda, ya que estos procedimientos mejoran los logros de

los estudiantes y elevan las expectativas enmarcados en la visión, misión y objetivos institucionales.

En cuanto a la gestión, como sinónimo de acción, la Universidad cuenta con diferentes áreas, entre ellas y en especial las administrativas, que gestionan los diferentes recursos y se convierten en el soporte para el logro de la calidad académica, objetivos y fines que persigue la institución.

Al respecto, tendríamos que decir, que una Institución es eficiente, eficaz y efectiva, cuando gestiona (usa o utiliza) sus recursos en la mejor forma posible, de acuerdo a sus funciones y de ello se encarga el personal administrativo que labora en las oficinas, y en consecuencia, hay que proporcionarles y brindarles todo lo necesario para que puedan cumplir sus funciones en forma adecuada, cabal y con responsabilidad, debiendo para ello incluir las medidas preventivas de seguridad para la protección de la salud, como uno de los factores principales, ya que los trabajadores que se desarrollan en esta actividad, se encuentran expuestos a una serie de factores de riesgos disergonómicos que les afecta en su desempeño laboral.

Una de las principales preocupaciones de una institución debe ser el control de riesgos que atentan contra la salud de sus trabajadores y contra sus recursos materiales y financieros.

Un diagnóstico realizado a través de la observación de los trabajadores administrativos de la Universidad, ha permitido establecer la existencia de factores de riesgos disergonómicos latentes en las diferentes áreas de trabajo y en acciones o actos propios en que incurre el personal durante la realización de sus tareas, tales como: adopción de posturas incorrectas, manipulación manual de cargas excesivas, deficientes condiciones ambientales de trabajo, equipos mal ubicados que podrían traer como consecuencia lesiones por esfuerzos repetitivos o trastornos músculo esqueléticos, que son lesiones de músculos, tendones, nervios y articulaciones que se localizan con más frecuencia en cuello, espalda,

hombros, codos, muñecas y manos; y que reciben nombres como: contracturas, tendinitis, síndrome del túnel carpiano, lumbalgias, cervicalgias, dorsalgias, etc. El síntoma predominante es el dolor, asociado a la inflamación, pérdida de fuerza, y dificultad o imposibilidad para realizar algunos movimientos que afectarían la salud y consecuentemente el desempeño laboral de los trabajadores.

La ergonomía en los últimos años viene suscitando el interés de un gran número de empleadores en el afán de lograr su aplicación para la reducción de accidentes y enfermedades profesionales, producidas por los riesgos antes mencionados y que traen consigo la realización de las actividades laborales, así como en el incremento de la productividad y de la calidad de vida de los trabajadores, mediante la mejora de las condiciones de trabajo, que favorecen directamente el desempeño laboral de sus integrantes.

Por las consideraciones expuestas, se ha visto por conveniente emprender la presente investigación, sobre la influencia de los riesgos disergonómicos en el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa – Sede Central, en el afán de contribuir con el conocimiento de los riesgos a los que se ha hecho referencia, así como en el planteamiento de alternativas de mejoras que favorezcan la protección de la salud de los trabajadores.

1.1.2. Enunciado del Problema

¿Cómo influyen los riesgos disergonómicos en el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2017?.

1.1.3. Interrogantes

- ¿Cuáles son los principales objetivos y beneficios que representa la aplicación de la ergonomía en las condiciones laborales de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?.

- ¿Cuáles son los factores de riesgos disergonómicos de mayor influencia a los que están expuestos los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?.

- ¿Cuáles son las características básicas del lugar de trabajo de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?.

- ¿En qué posición permanecen durante su jornada de trabajo los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?.

- ¿Los puestos de trabajo donde laboran los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, se encuentran diseñados bajo criterios ergonómicos?.

- ¿Cuáles son los riesgos asociados o condiciones sub estándar que se encuentran presentes en el puesto de trabajo y pueden afectar la salud de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?.

- ¿Han diagnosticado alguna enfermedades como resultado de los riesgos disergonómicos a los que se encuentran expuestos los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?.

- ¿Los riesgos disergonómicos influyen en el rendimiento laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?.

- ¿Cuáles son las características y habilidades para el desempeño laboral que poseen los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?.

- ¿El desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, les permite satisfacer sus necesidades?.

- ¿Cuáles son los beneficios de la evaluación del desempeño de los trabajadores administrativos materia de estudio?.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

- Determinar la influencia de los riesgos disergonómicos en el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

1.2.2. Objetivos Específicos:

- Precisar los principales objetivos y beneficios que representa la aplicación de la ergonomía en las condiciones laborales de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

- Identificar los factores de riesgos disergonómicos de mayor influencia a los que están expuestos los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

- gIdentificar las características básicas del lugar de trabajo de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

- Establecer la posición en que permanecen durante su jornada de trabajo los Trabajadores Administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

- Determinar si los puestos de trabajo donde laboran los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, se encuentran diseñados bajo criterios ergonómicos.

- Precisar los riesgos asociados o condiciones sub estándar que se encuentran presentes en el puesto de trabajo y pueden afectar la salud de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

- Determinar si han diagnosticado alguna enfermedad como resultado de los riesgos disergonómicos a los que se encuentran expuestos como trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín.

- Determinar si los riesgos disergonómicos influyen en el rendimiento laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

- Analizar las características y habilidades para el desempeño laboral que poseen los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

- Determinar si el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, les permite satisfacer sus necesidades.

- Establecer los beneficios de la evaluación del desempeño de los trabajadores administrativos materia de estudio.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación se justifica por las siguientes consideraciones:

El tema de la ergonomía y de los riesgos que conlleva su no aplicación, es de actualidad. Como se ha dicho en los últimos años esta ciencia viene suscitando el interés de un gran número de empleadores en el afán de lograr su aplicación para la reducción de accidentes y enfermedades profesionales, así como en el incremento de la productividad y de la calidad de vida de los trabajadores, mediante la mejora de las condiciones de trabajo, que favorecen directamente su desempeño laboral y la productividad de la organización.

La Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, no es ajena a esta necesidad, ya que como toda organización busca lograr sus objetivos, alcanzar sus metas, cumplir con sus fines, etc., contando para ello con personas, es decir trabajadores administrativos que constituyen la columna vertebral de la institución, quienes día a día con su esfuerzo contribuyen al logro de todo lo planificado, y que merecen toda la atención de las autoridades, en especial, en cuanto al otorgamiento de medidas de seguridad, para la prevención y protección de su salud; por lo tanto el presente estudio resulta oportuno.

Es sabido, que actualmente el Estado se encuentra abocado en mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores en general, de allí que ha dictado normas como la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento el DS. Nº 005-2012-TR y modificatorias de las mismas, en cuyo contenido resaltan la importancia de la ergonomía en el trabajo y recomiendan su implementación como parte del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; y con anterioridad a estas normas se dio

la R.M. Nº 375-2008-TR. “Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico”, que en forma específica, busca que tanto empleadores como trabajadores conozcan los riesgos existentes para la adopción de medidas preventivas; dispositivos legales que lamentablemente no se cumplen o se cumplen en forma parcial. A las normas legales mencionadas podemos agregar la publicación efectuada por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en enero del 2015, de la Guía Básica de Diagnóstico en Ergonomía para Oficinas, cuyos objetivos generales son las de facilitar a los empleadores y trabajadores la identificación de los riesgos disergonómicos más frecuentes a los que se encuentran expuestos los trabajadores en las oficinas y las propuestas de medidas correctivas o preventivas a implementarse para eliminar, reducir y/o controlar los riesgos presentes; así como brindar las herramientas básicas de autodiagnóstico para conocer el estado situacional en ergonomía del centro de trabajo, con la finalidad de adaptar los puestos de trabajo a los trabajadores (as). Es bueno conocer que la aplicación de la ergonomía en los centros de trabajo otorgan una serie de beneficios para las partes.

Como se ha dicho anteriormente, el diagnóstico realizado a través de la observación de los trabajadores administrativos de la Universidad, permitió establecer la existencia de factores de riesgos disergonómicos latentes en su área de trabajo y en acciones propias en que incurre el personal, que son necesarias prevenir para evitar lesiones por esfuerzos repetitivos (LER) o trastornos músculo esqueléticos (TME) que puedan sufrir los trabajadores.

Las razones por las cuales se seleccionó el presente estudio, fue con el ánimo de contribuir con aportes que permitan mejorar las condiciones de trabajo del personal administrativo, en el afán de mejorar su calidad de vida laboral, proporcionándole a la institución los alcances necesarios para su aplicación, que redundara en la protección y preservación de la salud de los trabajadores y en los resultados de productividad de los mismos en favor

de la institución, de allí la importancia y pertinencia que reviste el presente trabajo de investigación.

Su trascendencia radica en la medida que para que exista un continuo avance en el proceso de gestión de los recursos humanos, para el logro de objetivos, fines y otros de la Universidad, se deben aplicar las normas legales vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y específicamente en lo referente a la ergonomía que se detallan en las mismas.

Fundamentalmente, la utilidad del estudio radicó en que los resultados que se obtuvieron ha servido para sugerir acciones a las autoridades de la Universidad, para que se adopten las medidas preventivas y/o correctivas necesarias para la protección de la salud de los trabajadores y consecuentemente lograr un óptimo desempeño laboral del personal administrativo, eje central para el funcionamiento de esta primera casa de estudios de la ciudad.

Para la ejecución de la presente investigación se contó con los recursos humanos, materiales y financieros necesarios; el acceso a la institución y con el material bibliográfico necesario.

1.4. HIPÓTESIS

Es probable que los factores de riesgos disergonómicos a los que están expuestos los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, influyan desfavorablemente en su desempeño laboral.

1.5. VARIABLES E INDICADORES

1.5.1. Tipos de Variables

- **Variable Independiente**

  Riesgos Disergonómicos.

- **Variable Dependiente**

  Desempeño laboral.

1.5.2. Definición conceptual de las variables

- **Riesgos Disergonómicos.**

  Entenderemos por riesgo disergonómico, aquella expresión matemática referida a la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo, y condicionado por ciertos factores de riesgo disergonómico. Glosario de Términos. Anexo 1. RM. Nº 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.

  Los factores de riesgo disergonómicos son aquel conjunto de atributos de la tarea o del puesto, más o menos claramente definidos, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, expuesto a ellos, desarrolle una lesión en su trabajo. Incluyen aspectos relacionados con la manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, posturas de trabajo, movimientos repetitivos. Glosario de Términos. Anexo 1. RM. Nº 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.

- **Desempeño Laboral.**

  D'Vicente, define el Desempeño Laboral como el nivel de ejecución alcanzado por el trabajador en el logro de las metas dentro de la organización en un tiempo determinado. En tal sentido, este desempeño está conformado por actividades tangibles, observables y medibles, y otras que se pueden deducir. D. VICENTE. (1997). (Citado por Bohórquez, 2004). Desempeño Laboral. México. Mc. Graw. Hill.

  Según Stoner (1997), el desempeño laboral "es la manera como los miembros de la organización trabajan eficazmente, para alcanzar

metas comunes, sujeto a las reglas básicas establecidas con anterioridad". STONER, James y FREEMAN, Edward. (1997). "Administración". Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, Quinta Edición. México.

1.6. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variables	Indicadores	Sub indicadores
Riesgos Disergonómicos	Objetivos de la Ergonomía.	- Conseguir la eficiencia. - Garantizar que el entorno de trabajo esté en armonía con las actividades del trabajador. - Buscar la armonía entre la persona y el entorno que lo rodea. - Mejorar la seguridad y ambiente físico en e trabajo. - Disminuir la carga física y mental en el trabajo. - Combatir los efectos del trabajo repetitivo. - Crear puestos de contenido más elevado. - Lograr el confort en el trabajo - Mejorar la calidad del producto consecuencia del trabajo. - Otros.
	Beneficios de la Ergonomía.	- Disminución de la incidencia de accidentes. - Disminución de la incidencia de enfermedades profesionales. - Reducción de costos por incapacidad laboral. - Disminución del ausentismo laboral. - Mejora de la eficacia y calidad productiva. - Menor nivel de esfuerzo y estrés laboral. - Reducción de errores y daños de equipos.
	Factores de riesgos disergonómicos en el puesto de trabajo.	• **Carga postural:** - Repetición: Movimientos repetitivos. - Posturas incómodas. - Posturas estáticas. - Tensión de contacto al presionar el cuerpo contra una superficie de contacto. - Tareas de riesgo con periodos largos. - LER. • **Aspecto psicosocial:** - Carga mental. - Estrés. - Monotonía. - Falta de motivación.

Variables	Indicadores	Sub indicadores
Riesgos Disergonómico		• **Ambiente de Trabajo:** - Iluminación. - Ruido. - Temperatura. - Humedad. - Ventilación.
	Características básicas del lugar de trabajo.	- Las instalaciones tienen espacios y elementos para reuniones. - La silla es ergonómica, deben permitir libertad de movimientos. - Las mesas son ergonómicas de tamaño y configuración adecuada. - Existen espacios para almacenamiento de documentación personal. - El espacio favorece la movilidad y los cambios de posturas, debe ser compatible con una variedad de actividades. - Cuenta con elementos de almacenamiento de documentación. - La superficie de trabajo es suficiente. - Cuenta con zonas específicas para cada actividad.
	Posición de permanencia durante su jornada de trabajo.	- Sentado toda la jornada. - De pie toda la jornada de trabajo. - De pie andando frecuentemente. - De pie e inclinado. - De pie con la mirada hacia arriba. - Sentado con la mirada hacia abajo. - Girando las manos a ambos lados.
	Diseño de puestos de trabajo bajo criterios ergonómicos.	- Altura de la Cabeza. - Altura de los hombros. - Alcance de los brazos. - Altura de codos. - Altura de la mano. - Longitud de las piernas. - Tamaño de las manos. - Tamaño del cuerpo.
	Condiciones sub estándar y/o riesgos en los puestos de trabajo que afectan la salud.	- Poca iluminación o inadecuada - Falta de orden y limpieza - Exceso de materiales de oficina. - Silla incomoda. - Sin silla para descanso. - Uso continuo de computadoras - Tarea repetitiva. - Espacio reducido. - Presencia de polvillo. - Presencia de ruido. - Ausencia de estándares de trabajo. - Otros.
Riesgos Disergonómico		- Problemas de columna. - Síndrome de túnel carpiano.

Variables	Indicadores	Sub indicadores
	Problemas de salud	- Lumbalgias. - Mialgias. - Tendinitis - Molestias en hombros, piernas. - Otros problemas con la salud individual y colectiva.
Desempeño laboral.	Características de un trabajador de alto desempeño laboral.	- Fuerte Orientación hacia las Metas: - Constancia y Persistencia. - Destrezas Interpersonales. - Correr Riesgos. - Administración del Tiempo. - Manejo del Estrés. - La Búsqueda de Desafío. - Visualización de la Meta. - Creer firmemente en su causa
	Habilidades para el desempeño laboral.	- Habilidades intelectuales: Capacidad mental. - Habilidades físicas: Manejo y dominio del cuerpo.
	Factores que influyen o intervienen en el desempeño laboral.	- La motivación. - Ambiente de trabajo. - Adecuación del trabajador al puesto de trabajo. - Establecimiento de objetivos. - Reconocimiento del trabajo. - Participación del empleado. - Capacitación y desarrollo profesional.
	Valores culturales y desempeño laboral.	- Puntualidad. - Enfoque hacia el cliente. - Conciencia de costos. - Enfoque empresarial. - Orientación al crecimiento.

	Motivación y desempeño laboral.	• Necesidades primarias
		  - Fisiológicas
		  - De seguridad
		• Necesidades secundarias
		  - Necesidades sociales.
		  - Necesidades de estima.
		  - Necesidades de autorrealización.
		• Necesidades de poder.
		• Necesidades de asociación.
		• Necesidades de logro.

	Objetivos de la evaluación de desempeño.	- Justificar el salario asignado al cargo. - Fomentar la necesidad de superación. - Adecuación del trabajador al cargo. - Promoción. - Incentivo salarial por buen desempeño. - Autoperfeccionamiento del trabajador. - Estímulo a la mayor productividad.

Variables	Indicadores	Sub indicadores
Desempeño Laboral	Beneficios de la evaluación de desempeño para los trabajadores.	- Aspectos del comportamiento y desempeño que la empresa valora. - Expectativas del jefe respecto al desempeño. - Medidas que está tomando el jefe para mejorar el desempeño. - Potencial humano de contribución de cada trabajador. - Trabajadores que necesitan reciclaje. - Estimular la productividad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Realizada la búsqueda de información a nivel Regional, Nacional e Internacional, referente a antecedentes de investigaciones realizadas relacionadas con el tema materia de la presente tesis, se tienen los siguientes resultados:

2.1.1. A nivel regional / local

MAMANI FLOREZ, Jossi Anaise y SORIA MENDIGURE, Raúl. (2014). Tesis: "Influencia de la Seguridad e Higiene Industrial en el Desempeño Laboral de los trabajadores del área de procesamiento de la Empresa Obiettivo Lavoro Perú S.A.C, Arequipa – 2014". Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Facultad de Psicología, Relaciones Industriales y Ciencias de la Comunicación. Escuela Profesional de Relaciones Industriales.

Entre los principales resultados de la investigación se tiene: Que los trabajadores de la empresa Obiettivo Lavoro Perú SAC, del área de procesamiento, consideran en su mayoría que en la empresa existen adecuadas normas de seguridad e higiene industrial, así como planes de seguridad e higiene industrial. Los tipos de accidentes más frecuentes que se producen son accidentes con incapacidad temporal. Las condiciones de trabajo proporcionadas por la empresa hacia sus trabajadores, estas son favorables en cuanto a condiciones de tiempo: Jornada laboral de 8 horas, horas extras y vacaciones; suficiente iluminación, ruido normal, temperatura elevada y poca humedad. El desempeño laboral en las áreas de trabajo es eficiente; consideran que la capacidad para el desempeño laboral es la ejecutividad, de igual manera las habilidades que tienen para desempeñar su labor son las habilidades físicas. La mayoría de los trabajadores consideran que los aspectos que influyen en el desempeño laboral de los trabajadores dentro de su área son: Las condiciones laborales y la motivación externa, asimismo consideran que la seguridad e higiene industrial que aplica la empresa favorece la calidad de vida de los trabajadores. Los trabajadores no conocen la finalidad de las inspecciones de trabajo, ni las atribuciones del personal de Inspectores de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE).

JIMÉNEZ MONTES DE OCA, Gludy Lida. (2014). Tesis: "Relación entre los valores interpersonales y el desempeño laboral de los trabajadores del área de Relaciones Comunitarias de Las Bambas, Apurímac 2014". Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Escuela de Posgrado de la Facultad de Psicología, Relaciones Industriales y Ciencias de la Comunicación. Maestría en Gerencia Estratégica de Recursos Humanos.

Entre los principales resultados de la investigación se tiene: Que no existe una correlación significativa entre Valores Interpersonales y el Desempeño Laboral - de los trabajadores del Área de Relaciones

Comunitarias del Proyecto Minero Las Bambas. El valor interpersonal que predomina en los colaboradores es el de benevolencia y el valor que obtuvo menor puntaje fue el de reconocimiento.

El Desempeño Laboral de los trabajadores del Área de Relaciones Comunitarias del proyecto minero Las Bambas, es regular, lo cual significa que cumplen con las funciones y objetivos organizacionales; no obstante, no alcanzan en su totalidad los resultados, niveles y/o patrones establecidos y distan de los del grupo. No existen diferencias significativas entre los valores interpersonales según sexo, edad, y grado de instrucción.

QUICAÑO CONTRERAS, Yessica Gloria y HUAMANI YANA, Gabriela (2015). Tesis: "Condiciones ergonómicas ambientales del aula universitaria afectan la comodidad y producen fatiga en los alumnos del tercer año de la Escuela Profesional de Relaciones Industriales de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, 2015". Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Facultad de Psicología, Relaciones Industriales y Ciencias de la Comunicación. Escuela Profesional de Relaciones Industriales.

Entre los principales resultados de la investigación se tiene: Que las condiciones ergonómicas ambientales de las aulas de las Escuela Profesional de Relaciones Industriales son deficientes, existe: falta de ventilación, baja iluminación, mobiliario inadecuado y ruido existente debido a que el ambiente se encuentra cerrado, no habiendo circulación del aire, lo cual provoca sueño y fatiga que se agrava con las posturas inadecuadas y movimientos respectivos que adoptan los estudiantes. Las condiciones ergonómicas del mobiliario de la Escuela Profesional de Relaciones Industriales, son incomodas, no contando con el confort necesario para los estudiantes. Los estudiantes de la Escuela Profesional de Relaciones Industriales se ven expuestos a muchas enfermedades que afectan la salud como: La fatiga, lumbalgia, dolores de cabeza, cuello y

hombros; la fatiga que afecta a los estudiantes se origina en la psiquis y luego se manifiesta en el cuerpo, es reguladora del organismo. Las condiciones ambientales o de trabajo académico que influyen en la fatiga son: la sobrecarga de trabajo, la temperatura desfavorable del aula, postura de trabajo inadecuada por mobiliario del aula, iluminación desfavorable del aula, distribución inadecuada del mobiliario del aula.

BERNAL SUAREZ, Yulimaría y TICONA MAMANI, Felipe. (2015) Tesis: "Relación entre los Factores de Riesgos Disergonómicos a los que están expuestos los trabajadores obreros de la Empresa Ladrillera Choque E.I.R.L. y las medidas para enfrentarlos, Arequipa – 2015". Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Facultad de Psicología, Relaciones Industriales y Ciencias de la Comunicación. Escuela Profesional de Relaciones Industriales.

Entre los principales resultados de la investigación se tiene: Que en la Empresa Ladrillera Choque E.I.R.L, la mayoría de los trabajadores obreros están totalmente en desacuerdo con las medidas preventivas y correctivas que se adoptan para enfrentar los riesgos disergonómicos, debido a la ausencia de políticas sobre difusión e implementación de la Ergonomía. La mayoría de los trabajadores obreros conocen los riesgos a los que están expuestos (manipulación manual de carga, movimientos repetitivos, lesiones por esfuerzo repetitivo, posturas inadecuadas, movimientos forzados). El tipo de trabajo que realizan los obreros les ocasionan molestias, incomodidad, dolor en el tronco, hombros, cuello, piernas, brazos y parte baja de la espalda que les producen lesiones como: la lumbalgia, bursitis, osteoartritis, tendinitis, entre otras. Los trabajadores obreros por la labor que realizan, han contraído muchas lesiones porque se les exige realizar movimientos forzados, movimientos repetitivos, manipulación de carga, posturas inadecuadas, lo cual de agrava por la ausencia de medidas preventivas y correctivas en las condiciones ergonómicas.

DE LA CRUZ QUISPE, Nadia Jesús y VIZA TICONA, Glenda Zaida (2017). Tesis: "Factores de Riesgos Ergonómicos que inciden en la salud de los trabajadores del área de producción de la empresa Andes Yarn S.A.C., Arequipa – 2016". Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Facultad de Psicología, Relaciones Industriales y Ciencias de la Comunicación. Escuela Profesional de Relaciones Industriales.

Entre los principales resultados de la investigación se tiene: Que las posturas que adoptan los trabajadores del área de producción de la empresa Andes Yarn S.A.C. para la ejecución de sus tareas, son inclinaciones de cuello/ cabeza hacia arriba y abajo y las manos por encima de la cabeza o los codos por encima de los hombros y adoptan postura de pie. Los ciclos de trabajo muy repetidos que realizan trabajadores del área de producción durante la ejecución de sus tareas, son de las manos por encima de la cabeza y/o los codos por encima de los hombros, la frecuencia con lo que realizan estas posiciones es "siempre" o permanente, por lo que deben adoptar posturas de trabajo y movimientos repetitivos por más de cuatro horas. La manipulación de cargas que realizan los trabajadores del área de producción de la empresa son ejecutados con ayuda de un compañero (a), debido a que el peso de la carga oscila entre a 6 a 15 kg, el tiempo que usan para trasportar la carga es menos de 30 minutos; y la distancia a recorrer es de 6 a 10 metros. La iluminación y la ventilación es natural y adecuada para el desarrollo de sus tareas y la temperatura a las que están expuestos, es adecuada. El ruido es constante y molesto por lo que hay que esforzar la voz para hablar. La mayoría de los trabajadores del área de producción no han sufrido accidentes de trabajo; y menos de una cuarta parte sí ha sufrido accidentes de trabajo; el tipo de accidente que sufrieron son quemaduras y/o corrosión. Los tipos de lesiones que han sufrido los trabajadores del área de producción de la empresa son: Rigidez y dolor en cuello u hombros y presentan dolor intenso en el área del codo y/o muñeca al realizar movimientos (epicondilitis) debido a que los trabajadores realizan movimientos repetitivos y posturas forzadas y/o

estáticas. No presentan problemas de audición porque hacen uso de tapones para su protección personal. Las funciones que realizan los trabajadores del área de producción son monótonas debido a que realizan las mismas funciones todos los días, las cuales requieren de esfuerzo físico obligando a que el trabajador, se sienta cansado al realizar sus labores. La empresa Andes Yarn S.A.C. a veces adopta medidas preventivas y/o correctivas para la protección de la salud de los trabajadores del área de producción, proporcionándoles mascarillas, guantes, mandiles y tapones. Los trabajadores solo a veces acatan esas medidas preventivas o correctivas por lo que ellos mismos atentan contra su seguridad o salud.

2.1.2. A nivel nacional

CORAL ALEGRE, María Elena. (2014). Tesis: "Análisis, Evaluación y Control de Riesgos Disergonómicos y Psicosociales en una Empresa de Reparación de Motores Eléctricos", para optar el Título de Ingeniero Industrial. Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Ciencias e Ingeniería. Lima. 2014.

Entre los principales resultados de la investigación se tiene: Que el brindar a los trabajadores seguridad y salud dentro de su puesto de trabajo contribuye no solo en beneficio del trabajador, como reducir patologías músculo-esqueléticas, sino también que genera ahorros. Toda actividad que realiza el trabajador dentro de una empresa está sujeta a peligros que afecta su integridad física o mental, así los trabajadores por aumentar su productividad no cumplen con llevar los equipos de protección personales necesarios para su labor. Las dimensiones de inseguridad sobre el futuro y doble presencia fueron las que resultaron críticas y ello se pudo evidenciar al realizar la evaluación económica, pues años anteriores habían generado costos por ausentismo y rotación de personal. Al obtener un VAN positivo y el valor de TIR mayor al valor de COK, el proyecto es viable, por lo tanto, convendría aplicar las mejoras propuestas así el

periodo de recuperación no sea inmediato. El costo de las mejores propuestas generó un ahorro importante, el cual va en aumento y ello se refleja en la viabilidad del proyecto.

GUEVARA GUEVARA, Edwin. (2015). Tesis: "El Clima Organizacional de los Trabajadores Administrativos del Ministerio Público Distrito Fiscal Puno y su incidencia en el Desempeño Laboral, periodo 2013 - 2014". Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de Ciencias Contables y Administrativas. Escuela Profesional de Administración. Puno – Perú. 2015.

Entre los principales resultados de la investigación: Se ha probado que existe relación directa entre las variables Clima Organizacional y Desempeño Laboral, con un coeficiente de Pearson de 44.97%, lo cual significa que hay una probabilidad interna de independencia de datos observados y esperados, por lo que se acepta la hipótesis de investigación. Se ha encontrado que los factores que muestran mayor influencia positiva en el Clima Organizacional son: Estabilidad (4.30), Autorrealización (4.39), Liderazgo (4.13) y Relaciones interpersonales (4.07), en una escala de Likert 1 a 5, donde 1 es malo y 5 muy bueno. En general el puntaje medio global obtenido para Clima Organizacional es de 4.02. Existe dependencia positiva del Cumplimiento de Metas con el Desempeño Laboral, que de acuerdo a nuestro estudio se determina que el Cumplimiento de metas en un 14.4% está determinado directamente por el Desempeño Laboral.

INCA ALLCCAHUAMÁN, KIEMBER. (2015). Tesis: "Gestión del Talento Humano y su relación con el Desempeño Laboral en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas, 2015". Universidad Nacional José María Arguedas. Facultad de Ciencias de la Empresa. Escuela Profesional de Administración de Empresas. Andahuaylas, Perú 2015.

Entre los principales resultados de la investigación se tiene: Que la Gestión de Talento Humano y el Desempeño Laboral en la Municipalidad

Provincial de Andahuaylas, indica que existe una correlación positiva alta, entre gestión de talento humano y desempeño laboral, demostrando así que, si se desarrolla una buena gestión de talento humano, se apreciará en el desempeño laboral del trabajador. La selección de personal y calidad del trabajo en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas, indica que existe una correlación positiva moderada, entre selección de personal y la calidad del trabajo. La selección de personal y trabajo en equipo en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas, permitió demostrar que existe una correlación positiva moderada, entre selección de personal y el trabajo en equipo. La capacitación de personal y calidad del trabajo en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas, demostró que existe una correlación positiva alta, entre capacitación de personal y la calidad del trabajo. La capacitación de personal y trabajo en equipo en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas, demostró que existe una correlación positiva moderada, entre capacitación del personal y el trabajo en equipo.

CASAHUILLCA CASTILLO, Rosa María Wenndy. (2016). Tesis: "Mobbing y Desempeño Laboral en los trabajadores del Centro de Salud Chilca - 2015". Universidad Nacional del Centro del Perú. Facultad de Trabajo Social. Huancayo - Perú 2016.

Entre los principales resultados de la investigación se tiene: Que la relación entre el mobbing y el desempeño laboral en los trabajadores del Centro de Salud de Chilca es inversa y significativa, donde a mayor presencia de mobbing o acoso laboral se evidencia menor desempeño laboral y a menor presencia de mobbing o acoso laboral se incrementaría el desempeño laboral. El desempeño laboral en los trabajadores del Centro de Salud de Chilca es medio caracterizado como un desempeño laboral regular dando a conocer que el nivel de motivación es bajo ya que el personal no cuenta con un incentivo afectando la productividad de cada trabajador. Las formas más comunes del mobbing que se presenta en el Centro de Salud de Chilca es: horizontal manifestándose en

hostigamiento entre colegas que es el más frecuente, seguido del ascendente caracterizado por el hostigamiento del personal subordinado hacia los jefes de áreas o direcciones.

2.1.3. A nivel internacional

RAMOS FLORES, Alejandra Corinne. (2007). Tesis: "Estudio de factores de riesgo ergonómico que afectan el desempeño laboral de usuarios de equipo de cómputo en una institución educativa. 2007", para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias con especialidad en Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene. Instituto Politécnico Nacional. Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía. México, D.F. 2007.

Resultados: En lo que respecta al mobiliario (escritorios y sillas de trabajo) resultó ser uno de los aspectos más deficientes entre los puntos estudiados, ya que el mobiliario se encuentra en malas condiciones y resultan incómodos debido a los espacios reducidos con los que se cuentan. La asignación del mobiliario a las escuelas (escritorios, mesas de cómputo, sillas secretariales y sillones ejecutivos), se realiza con base a un listado ya preestablecido sin considerar los aspectos ergonómicos, con base a los espacios con los que cuenta el inmueble, tampoco se toma en cuenta la opinión del personal y complexión de los usuarios. Se confirma la importancia del ambiente luminoso y la necesidad de priorizar su evaluación entre los factores físicos del ambiente, que rodea los puestos de trabajo que utilizan computadoras, con la finalidad de minimizar los efectos negativos a la visión de los usuarios. El personal estudiado, demuestra que desconoce la postura correcta que se debe adoptar cuando se trabaja frente a una computadora más de dos horas continuas durante una jornada laboral. Como consecuencia del diseño anti ergonómico de los 35 puestos de trabajo evaluados, los problemas de salud más persistentes y que requieren de atención médica periódicamente, son de tipo visual y músculo esqueléticos (principalmente

en zona lumbar). El personal estudiado mostró interés en conocer sobre aspectos ergonómicos, principalmente en posturas.

HERNÁNDEZ, Ángela. (2015). Tesis: "Las Condiciones Ergonómicas en el Desempeño Laboral de las Higienistas Dentales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo", para optar al Título de Magister en Administración del Trabajo y Relaciones Laborales. Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Maestría en Administración del Trabajo y Relaciones Laborales. Campus Bárbula. (2015).

Resultado: Con respecto a las condiciones ergonómicas en el desempeño laboral de las Higienistas dentales de la Facultad de Odontología, el ruido interfiere con su concentración, y no existen extractores en el área clínica donde se desempeñan, además el sistema de ventilación no permite la circulación del aire dentro del área de trabajo, por lo que amerita mejorar las condiciones ergonómicas que favorezcan su desempeño laboral. En relación al mobiliario de trabajo, la silla asignada para realizar sus labores no posee el espaldar adecuado ni la altura ajustable que le bride apoyo torácico; la mesa de trabajo donde desempeñan su labor no prestan el apoyo necesario de los brazos a la altura de tus codos. No cuentan con un área de limpieza destinada a la higiene y mantenimiento de las áreas de trabajo, no existe una limpieza rigurosa en las áreas donde trabajan las higienistas dentales, las áreas de esterilización no están independientes de las áreas clínicas de la Facultad de Odontología. No reciben ninguna capacitación en prevención de enfermedades, salud, ni en ergonomía, elementos importantes para la salud y sobre todo para conocer la existencia de posturas adecuadas a la hora del trabajo clínico odontológico, evitando interrupciones, traslados innecesarios, movimientos incorrectos y posiciones de trabajos inadecuadas. Los mismos están dispuestos a formar parte de un comité de seguridad y salud laboral, no conoce los derechos que en materia de salud laboral dictan las leyes para beneficio de la salud de los

trabajadores. Las dolencias musculo esqueléticas de mayor proporción se manifiestan en los miembros inferiores (tobillos y rodillas), seguida de la espalda alta y baja (lumbar). Seguidamente están los hombros, espalda y muñecas y codos. Estas dolencias osteomusculares podrían estar correlacionadas con: Las posturas mantenidas en bipedestación al frente o a la mesa y la silla sobre el piso o elevados que están afectando a los miembros inferiores. Por las posturas del tronco en extensión y/o flexión, torsión y/o rotación y la manipulación que están afectando la espalda alta y la región lumbar. Por el agarre de piezas y de herramientas que obligan a tener agarre prensil se está afectando los hombros y muñecas y que en algunos momentos son herramientas que generan vibración al conjunto de miembros superiores. La relación que tiene el trabajador con su puesto de trabajo y la postura que esto implica, es un factor que determina la aparición de lesiones de tipo osteomuscular. Gran parte de las lesiones de espalda son causadas por la aplicación constante de posturas incorrectas y las alteraciones mecánicas, tanto en la empresa, como en las actividades de la vida diaria.

LAZO QUILLI, SANDRA JHANNET y PEÑA CHUÑIR, MÓNICA FERNANDA. (2014) Tesis: "Problemas ergonómicos por actividad laboral del personal de la COAC Jardín Azuayo Ltda. Zona Cuenca, año 2014". Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Enfermería. Cuenca – Ecuador. 2014.

Entre los principales resultados de la investigación se tiene: Que los problemas ergonómicos encontrados están directamente relacionados con posturas y movimientos repetitivos de dedo y muñeca. El estudio proporcionó resultados en que la edad es directamente proporcional a la aparición de molestias de postura forzada o movimientos repetitivos todos con una variable en común permanencia mínima 2 años en el puesto de trabajo. El 100% de los trabajadores se encuentran expuestos a riesgos ergonómicos en el caso de la labor que se desempeña se ubican en el factor riesgo acompañado de su nivel de acción. Las complicaciones

producidas por movimiento repetitivo en cajeros es el síndrome de túnel carpiano, dolor en columna lumbar para administradores, dolores articulares de falanges, traumatismos musculo esqueléticos de hombro y brazos por posturas forzadas.

BENÍTEZ CASTILLO, Marco Vinicio. (2012). Tesis: "Los riesgos ergonómicos y su influencia en el desempeño laboral de los servidores públicos del Ministerio del Interior". Universidad Central del Ecuador. Facultad de Ciencias Psicológicas Carrera de Psicología Industrial. Quito – Ecuador. 2012.

Entre los principales resultados de la investigación se tiene: Según el test de Riesgos Ergonómicos Método Rula los funcionarios del Ministerio del Interior tienen un nivel medio y alto de riesgo ergonómico, el mismo que no influye en su desempeño laboral, sin embargo en un cuestionario adicional realizado a los mismos funcionarios se determina que su nivel de riesgo ergonómico si tiene relación directa con su desempeño laboral al arrojar afectación en su salud y rendimiento comprobando así que los funcionarios a pesar de sentirse afectados, cumplen su labor diaria de forma excelente. Los funcionarios del Ministerio del Interior desconocen la postura correcta que se debe adoptar cuando se trabaja frente a una computadora por más de dos horas continuas durante una jornada laboral. Respecto a las condiciones ergonómicas generales los puestos de trabajo de los funcionarios, poseen condiciones ergonómicas deficientes, por la mala distribución de tiempo en el puesto por actividades repetitivas y mal diseño en la mayoría de los puestos de trabajo. El personal investigado no tiene una correcta organización de las tareas, que conducen a situaciones de estrés, poca motivación en el trabajo y otros problemas de naturaleza psicosocial. El usuario no conoce la forma de distribuir los elementos de trabajo, no ha recibido información sobre cómo debe ajustar el mobiliario que utiliza o carece de información acerca de la importancia de determinados hábitos de trabajo. El personal

estudiado mostró interés en conocer sobre aspectos ergonómicos, principalmente en posturas.

QUINGA ESCOBAR, Julio Enrique. (2015). Tesis: "Riesgos Ergonómicos y su incidencia en el Desempeño Laboral de los colaboradores del área administrativa en la empresa "Importadora Alvarado Vascones", ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Carrera de Psicología Industrial. Modalidad presencial. Ambato – Ecuador 2015.

Entre los principales resultados de la investigación se tiene: Que en la Empresa Importadora Alvarado Vascones los riesgos ergonómicos, limitan el desempeño, eficiencia y productividad, reduciendo el rendimiento laboral, ocasionando el incremento de enfermedades y lesiones musculares, afectando en el desarrollo y habilidades parar el cumplimiento de funciones. En dicha empresa no se ha fortalecido el desempeño laboral ocasionando desmotivación, inconformidad y malestar, repercutiendo en las relaciones laborales, afectando el trabajo en equipo, en la ejecución de labores y en el bienestar de los integrantes de la empresa, lo cual se agrave con la inexistencia de un documento que apoye la disminución de riesgos ocupacionales, siendo insuficiente la aplicación de normas preventivas perjudicando la salud y convivencia de los trabajadores, así como la consolidación de objetivos empresariales, el cumplimiento de labores, el desarrollo de competencias y la satisfacción laboral.

2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.2.1. Ergonomía

2.2.1.1. Etimología – Definición.

Para Pedro R. Mondelo, Enrique Gregori – Pedro Barrau, en su obra Ergonomía 1, Fundamentos (1999, p.16-19), el término ergonomía proviene de las palabras griegas ergon (trabajo) y nomos (ley o normas; la primera referencia a la ergonomía aparece recogida en el libro del polaco Wojciech Jastrzebowki (1857) titulado: "Compendio de Ergonomía o de la ciencia del trabajo basada en verdades tomadas de la naturaleza", que según traducción de Pacaud (1974) dice: "para empezar un estudio científico del trabajo y elaborar una concepción de la ciencia del trabajo, no debemos supeditarla en absoluto a otras disciplinas científicas,… para que esta ciencia del trabajo que entendemos en el sentido no unilateral del trabajo físico, de labor, sino de trabajo total, recurriendo simultáneamente a nuestra facultades físicas, estéticas, racionales y morales…". De todas formas, la utilización moderna del término se debe a Murriel y ha sido adoptado oficialmente durante la creación, en julio de 1949, de la primera sociedad de ergonomía, la Ergonomics Researchs Society, fundada por ingenieros, fisiólogos y psicólogos británicos con el fin de "adaptar el trabajo al hombre".

Las definiciones de los profesionales. Consideramos que las definiciones que pueden servir como punto de referencia más significativo son aquellas que utilizan los profesionales de la ergonomía, y que a posteriori acostumbran a ser las que se popularizan y calan en el argot de la población, ya que estas definiciones correlacionan positivamente con el pensamiento de cualificados profesionales del área, que a su vez son los que reflexionan de manera más crítica sobre su campo de conocimiento.

Los profesionales de la ergonomía utilizan diferentes definiciones que pretenden enmarcar el quehacer cotidiano que debería realizar un profesional de esta disciplina; evidentemente estas definiciones han evolucionado en el tiempo.

Las definiciones más significativas que han ido apareciendo son: la más clásica de todas es la de Murriel (1965): “La ergonomía es el estudio del ser humano en su ambiente laboral”; para Singlenton (1969), es el estudio de la “interacción entre el hombre y las condiciones ambientales”; según Grandjean (1969), considera que ergonomía es “el estudio del comportamiento del hombre en su trabajo”, para Faverge (1970), es el análisis de los procesos industriales centrado en los hombres que aseguran su funcionamiento”; Montmollin (1970), escribe que “es una tecnología de las comunicaciones dentro de los sistemas hombres-máquinas”; para Cazamian (1973), “la Ergonomía es el estudio multidisciplinar del trabajo humano que pretende descubrir sus leyes para formular mejor sus reglas”; y para Wisner (1973) “Ergonomía es el conjunto de conocimientos científicos relativos al hombre y necesarios para concebir útiles, máquinas y dispositivos que puedan ser utilizados con la máxima eficacia, seguridad y confort”. Para McCormick (1981), la ergonomía trata de relacionar las variables del diseño por una parte y los criterios de eficacia funcional o bienestar para el ser humano, por la otra designin for human use. Por último, citaremos la definición de Pheasant (1988), para quien la ergonomía es la aplicación científica que relaciona a los seres humanos con los problemas del proyecto tratando de “acomodar el lugar de trabajo al sujeto y el producto al consumidor”.

En nuestro país en el año 2011 se da la Ley Nº 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento el DS. Nº 005-2012-TR, en cuyo contenido se anexa un glosario de términos entre los que se da la definición de ergonomía que textualmente señala: La ergonomía llamada también ingeniería humana. “Es la ciencia que busca optimizar

la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo, con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores, a fin de minimizar efectos negativos y con ello mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador".

También se define como "la adecuación del lugar de trabajo, puesto de trabajo, equipo, maquinarias, herramientas, vestuario y otros al trabajador, de acuerdo a sus características físicas y psíquicas, a fin de prevenir accidentes, enfermedades de trabajo y optimizar la actividad de éste con el menor esfuerzo, así como evitar la fatiga y el error humano". Se utiliza para determinar cómo diseñar, rediseñar o adaptar el lugar de trabajo al trabajador a fin de evitar distintos problemas de salud y de aumentar la eficiencia. Purizaga (2016, p.335),

Podemos concluir entonces, que la **ergonomía** se encarga de estudiar los *ambientes de trabajo* y los *elementos de trabajo* para que estos sean mucho más cómodos para el trabajador y evitar stress y ansiedad, así como, enfermedades ocupacionales, mejorando la experiencia laboral de la persona y haciéndola mucho más productiva.

La ergonomía significa:

- Adaptación del puesto de trabajo al trabajador
- Realizar las tareas más fáciles
- No fatiga
- Confort en el trabajo
- Interacción del hombre con su entorno.
- Mayor productividad del recurso humano.

- Evitar problemas de salud al trabajador, mejorando su calidad de vida.

- Mejorar las condiciones y ambiente de trabajo.

- Su propósito es asegurar que el hombre y la tecnología trabajen en forma armónica, de acuerdo con las características humanas.

2.2.1.2. Objetivos de la Ergonomía

Para el autor Fernando Rescalvo Santiago. (2004:p43), en su obra "Ergonomía y Salud", con respecto a los objetivos señala lo siguiente:

- **Objetivos**

  Definimos como objetivos de la Ergonomía los fines y propósitos de esta técnica. Grandjean, en 1967, define como objetivos de la Ergonomía: la adaptación del puesto de trabajo, de las herramientas, de las máquinas, del medio ambiente y de los horarios, a las exigencias del hombre, para facilitar la realización de la tarea e incrementar el rendimiento del esfuerzo humano.

  En 1986, González Gallego S., define como objetivos generales de la Ergonomía: "conseguir la armonía entre la persona y el entorno laboral que le rodea, así como el confort y la eficacia productiva", destacando los siguientes objetivos específicos:

  - Buscar la armonía entre la persona y el entorno que le rodea.

  - Mejorar la seguridad y ambiente físico en el trabajo.

  - Disminuir la carga física y mental en el trabajo.

  - Combatir los efectos del trabajo repetitivo.

  - Crear puestos de contenido más elevado.

- Lograr el confort en el trabajo

- Mejorar la calidad del producto consecuencia del trabajo.

- Aumentar la eficacia productiva.

Para los autores Pedro R. Mondelo, Enrique Gregori y Pedro Barrau (1994: p26), son objetivos de la Ergonomía:

- Incrementar la calidad de vida del trabajador, su seguridad, bienestar y eficacia.

- Mejorar la fiabilidad del sistema.

En cualquier caso, estos objetivos se logran con la reducción de riesgos posibles y con el incremento del bienestar de los usuarios. La ergonomía, ***no estudia*** al hombre ni a la máquina en forma aislada, ***sino al trinomio integrado H – M - A*** y se basa en la antropometría.

Factores que inciden en la ergonomía:

- **Repetición (movimientos repetitivos):** Es cuando el trabajador está usando constantemente sólo un grupo de músculos y tiene que repetir la misma función todo el día.

- **Fuerza excesiva:** Es cuando los trabajadores tienen que usar mucha fuerza continuamente, por ejemplo, al levantar, empujar o jalar.

- **Posturas incómodas:** Es cuando el trabajo obliga al trabajador a mantener una parte del cuerpo en una posición incómoda.

- **Tensión mecánica:** Es cuando el trabajador tiene que golpear o empujar una superficie dura de la maquinaria o herramienta constantemente.

- **Herramientas:** Es cuando el trabajador debe usar frecuentemente herramientas vibradoras, especialmente en ambientes de trabajo fríos.

- **Temperatura:** Cuando los trabajadores tienen que realizar sus labores en lugares demasiados calientes o fríos.

2.2.1.3. Beneficios de la ergonomía

La **ergonomía** es un factor fundamental dentro de la salud ocupacional y la prevención de riesgos laborales. Hay que tomar en cuenta que cerca del 65% de los trabajadores en el mundo se encuentran en ambientes de oficina, por lo tanto, la **ergonomía** se convierte en una variable fundamental en el *mejoramiento de las condiciones de trabajo*. A continuación, veremos los beneficios de la **ergonomía** para lograr obtener un ambiente de trabajo agradable, acogedor y muy cómodo, lo que se traduce en una mayor productividad laboral.

Entre los principales **beneficios de la ergonomía** tenemos los siguientes:

- Previene riesgos laborales.

- Mejora la postura frente al ordenador u otro tipo de máquinas de trabajo.

- Disminuye molestias físicas a los trabajadores.

- Mejora la comodidad en ambientes de trabajo.

- Eleva la productividad del trabajador.

- Disminuye la fatiga de los trabajadores.

- Permite obtener información de primera mano de los aspectos a mejorar en los ambientes de trabajo.

- Mejora la estabilidad laboral.
- Mantiene la moral del trabajador en alto.

http://culturacion.com/beneficios-de-la-ergonomia/

2.2.1.4. Factores ambientales que influyen en el confort:

Según Purizaga (2017; p.25-27), refiere que los factores ambientales influyen en forma gravitante en el confort del trabajador al momento de realizar su trabajo, considerando básicamente los siguientes:

- **Ambiente sonoro**

  El ruido se puede caracterizar psicológicamente por resultar molesto e indeseable, físicamente por su aleatoriedad espectral y de intensidades, y desde el punto de vista de la comunicación por su bajo o nulo contenido informativo. El tema de la relación entre el nivel de ruido, el tiempo de exposición y los daños físicos que causan al sistema auditivo en el humano ha sido estudiado con gran interés desde hace tiempo.

  El ruido no sólo interfiere en la comunicación verbal, también altera diferentes funciones del sistema nervioso, vestibular, cardiovascular, digestivo, respiratorio, e incluso de la visión, pero el más conocido y experimentado efecto perturbador del ruido es el que tiene sobre el sueño.

  La función de los ergonomistas que se enfocan a esta área, es la de encontrar la forma de reducir, aislar o controlar la emisión de ruido para lograr una condición ambiental óptima para el desempeño, salud y seguridad de los trabajadores. A pesar de todo, en algunas situaciones en el medio laboral el ruido puede resultar útil, ya que se permite advertir señales de averías o mal funcionamiento en la maquinaria y equipo de trabajo por el ruido que producen.

- **Ambiente lumínico**

  La iluminación es un factor ambiental que interesa a los ergonomistas por su influencia en el desempeño de las tareas de los humanos; en general, la iluminación puede interferir en la adecuada visualización de los objetos y entornos, la eficiencia y eficacia del trabajador, en proporcionar la información adecuada y oportuna de señalización, además de que puede influir en el confort y salud visual. La iluminación puede interferir en la adecuada percepción e interpretación de señales visuales por parte de los operadores; muchos de los procesos industriales cuentan con señales luminosas para su monitoreo, por lo que contar con una iluminación adecuada favorece la percepción y procesamiento de las señales recibidas por el operador. Los ergonomistas dedicados a esta área fundamentalmente estudian los factores de la visión, las fuentes de iluminación, así como las características y requerimientos de las tareas y el entorno.

- **Ambiente término**

  El ser humano necesita mantener una temperatura interna de aproximadamente 37°C (la temperatura interna del cuerpo varía entre 36°C y los 38°C). Este balance térmico se realiza a través del hipotálamo, que actúa como un termostato. En cualquier caso, en un ambiente térmico moderado, los ocupantes de los locales suelen mantener discrepancias, ya que hay una serie de factores particulares del individuo que influyen en la sensación de bienestar térmico y hacen variar las preferencias de los individuos.

  Participación de los ergonomistas en el estudio del ambiente térmico.

  Encontrar las condiciones que faciliten la regulación térmica del cuerpo, la evaluación y diseño de la vestimenta y equipo de seguridad personal adecuada para las condiciones climáticas

donde se realiza el trabajo, determinación de la carga de trabajo y su duración, en base a las condiciones ambientales. Los estudios que se han realizado en esta área de la ergonomía ha contemplado el riesgo que representa en la salud y la incomodidad asociada con el trabajo en diversas y extremas condiciones climáticas, así como el cambio intermitente de temperaturas ambientales. Como ejemplo del trabajo en estas condiciones climáticas extremas podemos mencionar: El trabajo de los operadores de altos hornos para fundición de acero, donde las condiciones del proceso provocan que se presente una elevada temperatura ambiental en los alrededores.

El trabajo exterior durante el invierno en países nórdicos, como es el caso de obreros de la construcción, operadores de maquinaria pesada o leñadores.

El trabajo en ambientes intermitentes de temperatura, como se presenta en la industria de procesamiento de alimentos, donde se entra y sale constantemente de cámaras de refrigeración.

- **Vibraciones**

  El avance de la tecnología y su intervención en los puestos de trabajo ha provocado que más trabajadores estén expuestos a vibraciones, las cuales en algunos casos no tienen consecuencias, pero en otros puede afectar a la salud y capacidad de trabajo de quien se expone a ellas. Los pies, la zona de los glúteos y las manos, son las áreas del cuerpo que generalmente reciben y transmiten las vibraciones, dependiendo de la actividad que se realice y la posición en que se encuentre el operador. En casi todos los casos las vibraciones se detectan fácil y rápidamente, por lo que raras veces llegan a producir daños inmediatos a la salud; sin embargo, la exposición prolongada puede causar efectos crónicos que tienden a manifestarse después de un tiempo. Cuando el cuerpo humano se encuentra sometido a vibraciones, presenta

algunas reacciones y cambios que pueden afectar su adecuado desempeño, entre los que destacan: El aumento moderado del consumo energético, de la frecuencia cardiaca y respiratoria. La aparición de reflejos musculares con función de protección, que contraen a los músculos afectados por las vibraciones y los mantienen así mientras sean sometidos a esta situación. La dificultad en el control de la vista, reducción en la agudeza, y distorsión del cuadro visual. La dificultad en la coordinación de los movimientos.

Además de efectos físicos, las vibraciones también provocan algunos efectos psicológicos que pueden disminuir la capacidad de trabajo del ser humano. Las vibraciones sobre el sistema brazo-mano es un caso de gran interés para los médicos y ergonomistas, ya que se presenta con mucha frecuencia en el ámbito industrial en operaciones donde se utilizan martillos neumáticos, taladros, sierras y otros equipos que transmiten vibraciones al operador.

2.2.1.5. Importancia de la ergonomía

Según Adrianzén (2012:p. 47-48). En cuanto a la importancia de la ergonomía señala: “Hoy existe un interés creciente sobre la ergonomía a nivel mundial, tanto en el sector público – Estado- como en los ámbitos privados – Organizaciones.

- Desde el punto de vista del Estado, la ergonomía es:

  - Un medio facilitador para el bienestar físico, mental y social del trabajador (establecimiento de parámetros relativos a los esfuerzos físicos, sensoriales y mentales).

  - El camino para alcanzar la alta eficiencia en el desempeño (normativas para el diseño de los puestos de trabajo).

  - La mejora de las condiciones de trabajo (reglamentación técnica

en la prevención de riesgos).

- La adaptación de las condiciones de trabajo (reglamentación técnica en la prevención de riesgos).

- La adaptación de las condiciones de trabajo a las características físicas y mentales de los trabajadores (difusión de procedimientos de trabajo y riesgos para la salud).

- La garantía para lograr una mayor eficacia y productividad empresarial (sistemas de monitores, evaluación y auditoría ergonómica).

- Desde el punto de vista privado, la ergonomía:

  - Mitiga los accidentes relacionados con el trabajo.

  - Reduce las lesiones y daños a la salud que sufren los trabajadores como producto de la ejecución de tareas.

  - Previene los riesgos en el trabajo.

  - Disminuye el tiempo de formación y entrenamiento en el personal.

  - Aumenta el rendimiento por colaborador.

  - Mejora del diseño medio ambiental de los puestos, condiciones y sistemas de trabajo vinculados con los procesos.

  - Ahorra materiales y equipos en los desarrollos productivos.

  - Reduce el tiempo de mantenimiento de los equipos, maquinarias y tecnologías.

  - Aumenta la satisfacción del usuario final.

  - Contribuye al incremento de la eficiencia en la organización.

La aplicación de los principios ergonómicos garantizan el progreso

sostenible laboral-social, al fundamentar en la participación activa y conjunta del Estado-Sector Privado, que apuntan en términos de reducción de costos en la mejora de la productividad y usabilidad de productos, a través del aumento de la seguridad y salud, comodidad, satisfacción y calidad de vida; situación que redunda en el aumento de la competitividad, contribuyéndose al desarrollo humano de la sociedad.

En los países de economía avanzada se refleja en una actuación pública y privada el cumplimiento de los principios ergonómicos, los cuales responden en toda la interacción del propio sistema socio-económico-político-laboral que poseen; situación generalizada en estos países ya hace más de dos décadas. En la actualidad los desafíos que enfrentan se circunscriben en las repercusiones de los avances científicos de la ciencia, como también en dar nuevos estándares y recomendaciones preventivas ante las acciones poco sostenibles de desarrollo humano que experimentan otras regiones (países en vía de desarrollo).

En los países de América Latina, se ha evidenciado desde inicios del Siglo XXI, esfuerzos por parte de los Estados por contar con un marco legal que conduzca a las organizaciones al cumplimiento de los principios ergonómicos, a fin de garantizar una calidad de vida laboral; condición de liderazgo competitivo tanto en los mercados internos como internacionales. En el caso del Perú, existen voluntades y muestras de accionar en los principios ergonómicos dentro de la actividad laboral-educativa-social de la población".

La importancia de la ergonomía radica también en su finalidad, la cual es "alcanzar la mejor calidad de vida en la interacción Hombre-Máquina-Ambiente, tanto en la acción sobre dispositivos complicados como en otros más sencillos".

En todos los casos se busca incrementar el bienestar del usuario adaptándolo a los requerimientos funcionales, reduciendo los riesgos y aumentando la eficacia.

En cuanto a la importancia del estudio de la **ergonomía del trabajo** señalamos los siguientes factores:

- **La carga física de trabajo.** Se refiere a las demandas energéticas de la actividad. También a las **posiciones de trabajo**, así como los movimientos realizados durante la tarea, o las fuerzas aplicadas.

- **La carga mental.** Como consecuencia de los procesos cognitivos que se necesitan para llevar a cabo las diferentes tareas. Estos pueden ser: el nivel de atención y el tiempo en que se mantiene, cantidad de información requerida o la forma en que se presenta la información.

- **La influencia de las condiciones ambientales**. El ruido, las condiciones de temperatura o humedad, la calidad del aire, iluminación y vibraciones. Puedes ampliar la información sobre cómo medir estos factores de riesgos aquí.

- **Los aspectos organizativos del trabajo.** Como pueden ser: las condiciones temporales en las que se realiza la tarea (horarios, pausas, ritmos, jornadas, turnos, etc.), las **condiciones sociales de la empresa**, incluidos los aspectos relativos a la **organización del trabajo**, las condiciones de información, como órdenes e instrucciones para el desarrollo de las funciones del trabajador. Puede referirse también a los cauces establecidos para su comunicación.

- **La comunicación.** Concretamente, entre trabajadores y los equipos utilizados. Puede incluir el diseño de los mandos, disposiciones de los displays, software, etc.

Como se puede comprobar, el estudio de esta disciplina y su correcta aplicación como filosofía de empresa, puede asegurar la consecución de un **ambiente de trabajo seguro y saludable**. Que el empleado, además

lleve a cabo sus funciones de la forma más cómoda y segura posible, de manera que su rendimiento sea el adecuado.

Teniendo en cuenta estos factores, el rendimiento y éxito económico de la empresa, son objetivos más tangibles y reales, además de proporcionar una de las cuestiones más importantes de las operaciones laborales: la seguridad.

2.2.1.6. Riesgos disergonómicos

Para Purizaga Laos José Luis (2016, p.337), son aquellos factores inadecuados del sistema hombre-máquina desde el punto de vista de diseño, construcción, operación, ubicación de maquinarias, los conocimientos, la habilidad, las condiciones y las características de los operarios y de las interrelaciones con el entorno y el medio ambiente de trabajo, tales como: sobrecarga física, monotonía, fatiga, malas posturas, movimientos repetitivos, etc.

Entre los **efectos de los riesgos disergonómicos** en nuestro organismo tenemos: la irritabilidad, intolerancia, comportamiento antisocial, tendencia a la depresión y preocupación sin motivo, debilidad general, cansancio, disgusto por el trabajo, entre otros. Los riesgos disergonómicos se presentan en cualquier ambiente de trabajo. Pueden ser en los trabajos de oficina o trabajos de campo.

Según el glosario de términos y abreviaturas de la Guía Básica de Autodiagnóstico en Ergonomía para oficinas, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2015, p.9), riesgo disergonómico se entiende como aquella expresión matemática referida a la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo, y condicionado por ciertos factores de riesgo disergonómico.

2.2.1.7. Factores de riesgos disergonómicos

Según el glosario de términos y abreviaturas de la Guía Básica de Autodiagnóstico en Ergonomía para oficinas, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2015, p.8), los factores de riesgo disergonómicos “Es aquel conjunto de atributos de la tarea o del puesto, más o menos claramente definidos, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, expuesto a ellos, desarrolle una lesión en su trabajo. Incluyen aspectos relacionados con la manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, posturas de trabajo, movimientos repetitivos”.

2.2.1.8. Factores de riesgo disergonómico en oficinas o puestos de trabajo.

La Guía Básica de Autodiagnóstico en Ergonomía para oficinas, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2015, pp. 39-41), señala que los factores de riesgos disergonómicos más comunes en el desarrollo de las actividades de los puestos de trabajo en oficina están asociados a problemas con:

- **Carga postural:**
  - Repetición: Movimientos repetitivos.
  - Posturas incómodas.
  - Posturas estáticas.
  - Tensión de contacto al presionar el cuerpo contra una superficie de contacto.
  - Tareas de riesgo con periodos largos.
  - LER.

- **Aspecto psicosocial:**

  - Carga mental.

  - Estrés.

  - Monotonía.

  - Falta de motivación.

- **Ambiente de Trabajo:**

  - Iluminación.

  - Ruido.

  - Temperatura.

  - Humedad.

  - Ventilación.

  La Guía Básica de Autodiagnóstico en Ergonomía para oficinas, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2015, p. 10), considera que las lesiones más frecuentes que sufren los trabajadores de oficina, son al sistema músculo esquelético (espalda, cuello, brazos, hombros, piernas, muñecas, codos, manos, otros) producto de las **diferentes posturas** propias de la labor que realiza el trabajador, tales como:

  - Sentado toda la jornada.

  - De pie toda la jornada de trabajo.

  - De pie andando frecuentemente.

  - De pie e inclinado.

  - De pie con la mirada hacia arriba.

- Sentado con la mirada hacia abajo.
- Girando las manos a ambos lados.
- Otras.

Así mismo, en el referido documento y página, se establece por otra parte, que el trabajador(a) está expuesto entre otras, a las **condiciones sub estándar** siguientes:

- Poca iluminación o inadecuada.
- Falta de orden y limpieza.
- Exceso de materiales de oficina.
- Silla incómoda.
- Sin silla para descanso.
- Uso continuo de computadoras.
- Tarea repetitiva.
- Carga inadecuada.
- Espacio reducido.
- Presencia de polvillo.
- Presencia de ruido.
- Ausencia de estándares de trabajo.
- Otros.

2.2.1.9. Características básicas del lugar de trabajo

Según la Guía Básica de Autodiagnóstico en Ergonomía para oficinas, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2015, p. 41), entre las

características básicas que debe tener el lugar de trabajo, tenemos los siguientes:

- La oficina principal debe tener espacios y elementos para reuniones.
- La silla debe ser ergonómica, deben permitir libertad de movimientos.
- Las mesas deben ser ergonómicas de tamaño y configuración adecuada.
- Debe haber espacios para almacenamiento de documentación personal.
- El espacio debe favorecer la movilidad y los cambios de posturas, debe ser compatible con una variedad de actividades.
- Se debe contar con elementos de almacenamiento de documentación.
- La superficie de trabajo debe ser suficiente.
- Se debe diseñar zonas específicas para cada actividad.

2.2.1.10. Diseño de puestos de trabajo.

Según Vásquez Portillo Vania (2007, p158-161), refiere que por lo general es más eficaz examinar las condiciones laborales caso por caso al aplicar los principios de la ergonomía para resolver o evitar problemas.

A veces, cambios ergonómicos minúsculos en el diseño del equipo, los lugares de trabajo o las tareas laborales pueden entrañar mejoras significativas.

Los trabajadores a los que puedan afectar los cambios ergonómicos que se efectúen en el lugar de trabajo deben participar en las

discusiones antes de que se apliquen esos cambios. Su aportación puede ser utilísima para determinar los cambios necesarios y adecuados.

El puesto de trabajo

El puesto de trabajo es el lugar que un trabajador ocupa cuando desempeña una tarea. Puede estar ocupado todo el tiempo o ser uno de los varios lugares en que se efectúa el trabajo. Algunos ejemplos de puestos de trabajo son las cabinas o mesas de trabajo desde las que se manejan máquinas, se ensamblan piezas o se efectúan inspecciones; una mesa de trabajo desde la que se maneja un ordenador; una consola de control; etc.

Es importante que el puesto de trabajo esté bien diseñado para evitar enfermedades relacionadas con condiciones laborales deficientes, así como para asegurar que el trabajo sea productivo. Hay que diseñar todo puesto de trabajo teniendo en cuenta al trabajador y la tarea que va a realizar a fin de que ésta se lleve a cabo cómodamente, sin problemas y eficientemente.

Si el puesto de trabajo está diseñado adecuadamente, el trabajador podrá mantener una postura corporal correcta y cómoda, lo cual es importante porque una postura laboral incómoda puede ocasionar múltiples problemas, entre otros:

- Lesiones en la espalda;
- Aparición o agravación de una LER;
- Problemas de circulación en las piernas.

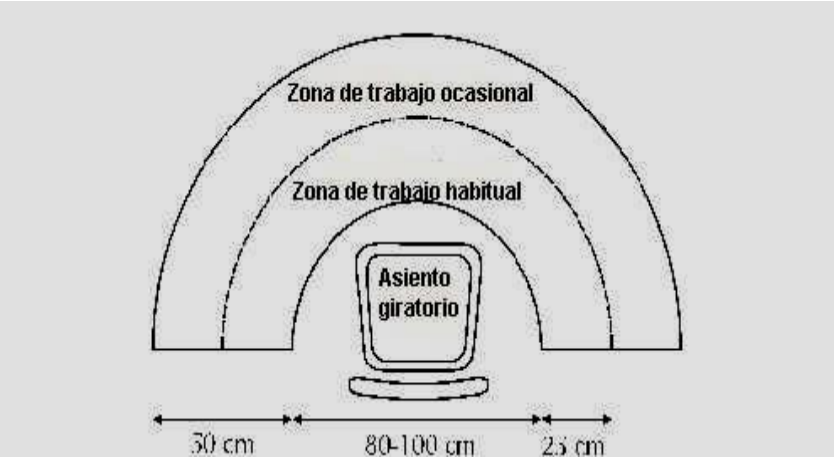
Las principales causas de esos problemas son:

- Asientos mal diseñados.
- Permanecer en pie durante mucho tiempo.

- Tener que alargar demasiado los brazos para alcanzar los objetos.
- Una iluminación insuficiente que obliga al trabajador a acercarse demasiado a las piezas.

A continuación figuran algunos principios básicos de ergonomía para el diseño de los puestos de trabajo. Una norma general es considerar la información que se tenga acerca del cuerpo del trabajador, por ejemplo, su altura, al escoger y ajustar los lugares de trabajo. Sobre todo, deben ajustarse los puestos de trabajo para que el trabajador esté cómodo.

Puesto de trabajo



Altura de la cabeza

- Debe haber espacio suficiente para que quepan los trabajadores más altos.
- Los objetos que haya que contemplar deben estar a la altura de los ojos o un poco más abajo porque la gente tiende a mirar algo hacia abajo.

Altura de los hombros

- Los paneles de control deben estar situados entre los hombros y la cintura.

- Hay que evitar colocar por encima de los hombros objetos o controles que se utilicen a menudo.

Alcance de los brazos

- Los objetos deben estar situados lo más cerca posible al alcance del brazo para evitar tener que extender demasiado los brazos para alcanzarlos o sacarlos.
- Hay que colocar los objetos necesarios para trabajar de manera que el trabajador más alto no tenga que encorvarse para alcanzarlos.
- Hay que mantener los materiales y herramientas de uso frecuente cerca del cuerpo y frente a él.

Altura del codo

- Hay que ajustar la superficie de trabajo para que esté a la altura del codo o algo inferior para la mayoría de las tareas generales.

Altura de la mano

- Hay que cuidar de que los objetos que haya que levantar estén a una altura situada entre la mano y los hombros.

Longitud de las piernas

- Hay que ajustar la altura del asiento a la longitud de las piernas y a la altura de la superficie de trabajo.
- Hay que dejar espacio para poder estirar las piernas, con sitio suficiente para unas piernas largas.
- Hay que facilitar un escabel ajustable para los pies, para que las piernas no cuelguen y el trabajador pueda cambiar de posición el cuerpo.

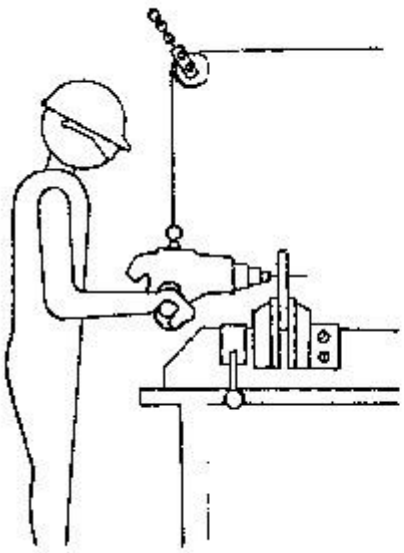
Tamaño de las manos

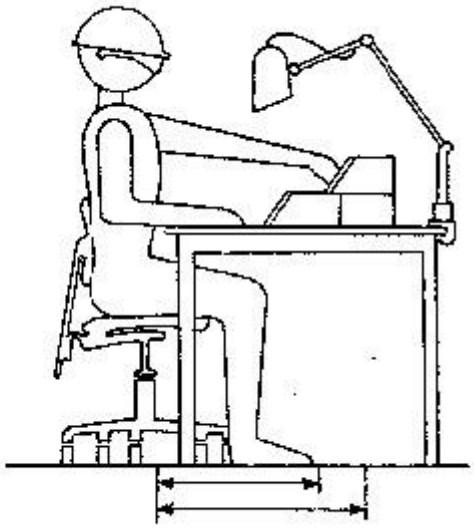
- Las asas, las agarraderas y los mangos deben ajustarse a las manos. Hacen falta asas pequeñas para manos pequeñas y mayores para manos mayores.
- Hay que dejar espacio de trabajo bastante para las manos más grandes.

Tamaño del cuerpo

- Hay que dejar espacio suficiente en el puesto de trabajo para los trabajadores de mayor tamaño.

Dos ejemplos de puestos de trabajo correctos





A continuación figuran algunas propuestas para un puesto de trabajo ergonómico:

- Hay que tener en cuenta qué trabajadores son zurdos y cuáles no y facilitarles una superficie de trabajo y unas herramientas que se ajusten a sus necesidades.

- Hay que facilitar a cada puesto de trabajo un asiento cuando el trabajo se efectúe de pie. Las pausas periódicas y los cambios de postura del cuerpo disminuyen los problemas que causa el permanecer demasiado tiempo en pie.

- Hay que eliminar los reflejos y las sombras. Una buena iluminación es esencial.

Cuando piense acerca de cómo mejorar un puesto de trabajo, recuerde esta regla: si parece que está bien, probablemente lo está. Si parece incómodo, tiene que haber algo equivocado en el diseño, no es culpa del trabajador.

- El puesto de trabajo es el lugar que ocupa el trabajador cuando desempeña un trabajo.

- Es importante que el puesto de trabajo esté bien diseñado para evitar enfermedades relacionadas con condiciones laborales incorrectas y para que el trabajo sea productivo.

- Hay que diseñar cada puesto de trabajo teniendo presentes al trabajador y las tareas que habrá de desempeñar.

- Si el puesto de trabajo está diseñado adecuadamente, el trabajador podrá mantener una postura corporal correcta y cómoda.

Al diseñar un puesto de trabajo hay que tener en cuenta varios factores ergonómicos, entre ellos la altura de la cabeza, la altura de los hombros, el alcance de los brazos, la altura del codo, la altura de la mano, la longitud de las piernas y el tamaño de las manos y del cuerpo.

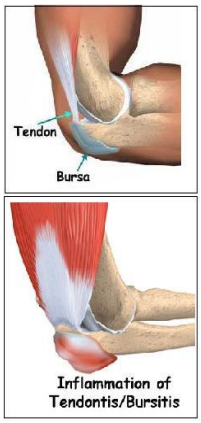
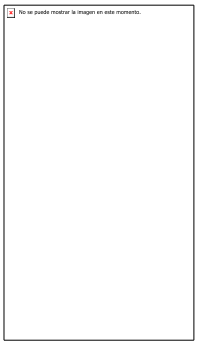
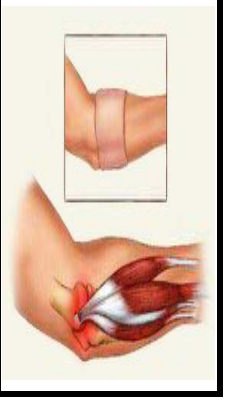
2.2.1.11. Problemas de Salud por los riesgos disergonómicos.

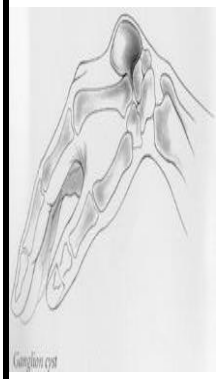
Según Purizaga (2017:p, 124-132), señala que los problemas de salud como resultado de los riesgos disergonómicos que se presentan en los centro de trabajo en especial en las labores administrativas o trabajo

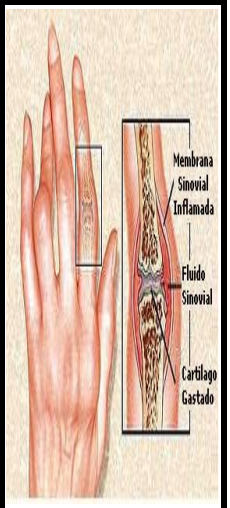
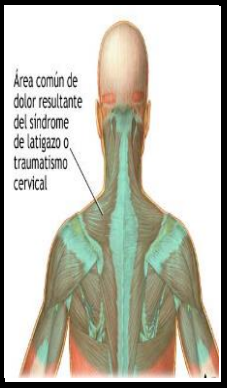
de oficina son múltiples y variado; sin embargo existen algunas lesiones que se consideran las más comunes y que son conocidas como lesiones por esfuerzos repetitivos conocida también por sus siglas (LER), que son definidas como “una afección dolorosa generalmente asociada con una actividad particular que se hace repetidamente, o por largos períodos de tiempo”. A menudo se encuentran asociadas con el trabajo en computadoras y mecanografiado o hacer trabajos manuales repetitivos, pero también pueden ocurrir en personas que no hacen este tipo de tareas con regularidad.

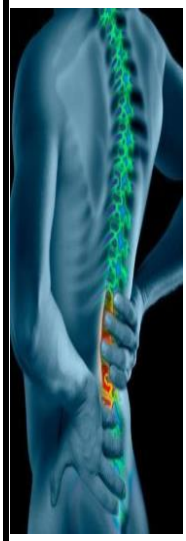
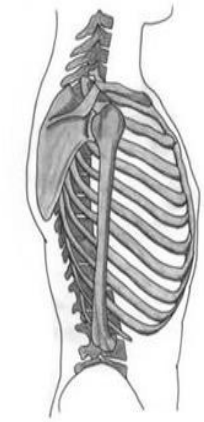
También se le define como “las lesiones que ocurren cuando un exceso de presión se ejerce sobre una parte del cuerpo, resultando en inflamación (dolor e hinchazón), músculos lesionados o daños en los tejidos”. Estas condiciones ocurren debido a movimientos que realizamos de forma repetitiva en la misma parte del cuerpo.

A continuación insertamos un cuadro con las Lesiones por Esfuerzo Repetitivos (LER) más frecuentes:

LESIONES	SINTOMAS	CAUSAS TIPICAS	GRAFICO
Bursitis: inflamación de la cavidad que existe entre la piel y el hueso o el hueso y el tendón. Se puede producir en la rodilla, el codo o el hombro.	Inflamación en el lugar de la lesión.	Arrodillarse, hacer presión sobre el codo o movimientos repetitivos de los hombros.	
Cuello u hombro tensos: inflamación del cuello y de los músculos y tendones de los hombros.	Dolor localizado en el cuello o en los hombros.	Tener que mantener una postura rígida.	
Dedo engatillado: inflamación de los tendones y/o las vainas de los tendones de los dedos.	Incapacidad de mover libremente los dedos, con o sin dolor.	Movimientos repetitivos. Agarrar objetos durante demasiado tiempo, con demasiada fuerza o con demasiada frecuencia.	
Epicondilitis: inflamación de la zona en que se unen el hueso y el tendón. Se llama "codo de tenista" cuando sucede en el codo.	Dolor e inflamación en el lugar de la lesión.	Tareas repetitivas, a menudo en empleos agotadores como ebanistería, enyesado o colocación de ladrillos.	

Ganglios: viene hacer un quiste en una articulación o en una vaina de tendón. Normalmente, en el dorso de la mano o la muñeca.	Hinchazón dura, pequeña y redonda, que normalmente no produce dolor.	Movimientos repetitivos de la mano.	
Osteoartritis: lesión de las articulaciones que provoca cicatrices en la articulación y que el hueso crezca en demasía.	Rigidez y dolor en la espina dorsal y el cuello y otras articulaciones.	Sobrecarga durante mucho tiempo de la espina dorsal y otras articulaciones.	
Síndrome del túnel del carpo bilateral: presión sobre los nervios que se transmiten a la muñeca.	Hormigueo, dolor y entumecimiento del dedo gordo y de los demás dedos, sobre todo de noche.	Trabajo repetitivo con la muñeca encorvada. Utilización de instrumentos vibratorios. A veces va seguido de tenosinovitis (véase más abajo).	

Tendinitis: inflamación de la zona en que se unen el músculo y el tendón.	Dolor, inflamación, reblandecimiento y enrojecimiento de la mano, la muñeca y/o el antebrazo. Dificultad para utilizar la mano.	Movimientos repetitivos.	
Tenosinovitis: inflamación de los tendones y/o las vainas de los tendones.	Dificultad para mover una articulación. Inflamación articular en el área afectada. Dolor y sensibilidad alrededor de la articulación especialmente muñeca, tobillo, pie y mano.	Infección Lesión Sobrecarga <u>Tensión</u>	
Cervicalgias: Está relacionada con el deterioro estructural y con la artrosis de la columna cervical.	Normalmente ese dolor proviene de problemas mecánicos de las articulaciones y músculos de las vértebras cervicales.	Realizar trabajos monótonos con movimientos repetidos y en una postura mantenida.	

Lumbalgia: Es un dolor que se da en la región lumbar o en la región lumbosacra y, a veces, va acompañado de dolor que irradia en las nalgas o en la cara posterior del muslo.	El principal síntoma de una lumbalgia es el dolor en la zona lumbar que a veces puede irradiar hacia los miembros inferiores. Dolor al movimiento, sobre todo a la inclinación hacia delante del tronco (flexión de la columna vertebral lumbar).	Un porcentaje importante de las lumbalgias se deben a un uso indebido o excesivo de los músculos y/o ligamentos por movimientos imprevistos o bruscos, así como posturas forzadas o sostenidas durante largo tiempo.	
Dorsalgias: Son afecciones de las vísceras contenidas en la caja torácica pueden producir patrones de dolor similares a los causados por lesiones músculo esqueléticas.	Dolor, patología y cambios degenerativos en la región dorsal.	Están relacionados con cambios posturales (incluyendo escoliosis y cifosis), afecciones de los órganos internos, función estática y/o dinámica espinal alterada.	

Se pueden evitar las LER:

- Suprimiendo los factores de riesgo de las tareas laborales;
- Disminuyendo el ritmo de trabajo;
- Trasladando al trabajador a otras tareas, o bien alternando tareas repetitivas con tareas no repetitivas a intervalos periódicos;
- Aumentando el número de pausas en una tarea repetitiva.

“La prevención debe ser el primer objetivo, sobre todo porque las intervenciones quirúrgicas para remediar las LER dan malos resultados y, si el trabajador vuelve a realizar la misma tarea que provocó el problema, en muchos casos reaparecerán los síntomas, incluso después de la intervención”.

2.2.1.12. Marco Legal de la Ergonomía

- Ley Nº 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS. Nº 005-2012-TR. Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de SST.
- Ley Nº 30222. Modifica diferentes artículos de la Ley SST.
- DS. Nº 006-2014-TR. Modifica diferentes artículos del Reglamento de la Ley de SST.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico", publicada por el Diario Oficial "El Peruano" el 30 de noviembre de 2008 (Pág: 384261).

En cuanto a la **Ley Nº 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo,** esta fue publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el 20 de agosto del 2011.

El objeto de la referida Ley, es promover una cultura preventiva de riesgos laborales en el país, donde el Estado cumple el rol de fiscalización y control; los Empleadores tienen el deber de prevención; y los Trabajadores y Organizaciones Sindicales el compromiso de una participación activa.

Esta ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios de la actividad privada, también incluye al sector público trabajadores y funcionarios, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú y trabajadores por cuenta propia.

La Ley consta de Nueve Principios: Prevención, Responsabilidad, Cooperación, Información y Capacitación, Gestión Integral, Consulta y Participación, Primacía de la Realidad y de Protección.

Entre las principales disposiciones contenidas en la referida Ley en cuanto a la ergonomía se tiene lo siguiente:

- **Título IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Capítulo III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 36º Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo**, señala textualmente: "Todo empleador organiza un servicio de seguridad y salud en el trabajo propio o común a varios empleadores, cuya finalidad es esencialmente preventiva. Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto a la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea…, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones… sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo".

  Dentro de las funciones que hace mención el Art. 36º, destacamos lo que indica en el inc. "c". Asesoramiento sobre la planificación del trabajo, **incluido el diseño de los lugares de trabajo (ergonomía-antropometría),** sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos y sobre las sustancias utilizadas en el trabajo; inc. "e". Asesoramiento en materia de salud, de seguridad e higiene en el trabajo y **de ergonomía**, así como en materia de EPI y colectiva; inc. "g". Fomento de la adaptación del trabajo a los trabajadores **(ergonomía)** e inc. "i". Colaboración en la difusión de

informaciones, en la formación y educación en materia de salud e higiene en el trabajo **y en ergonomía**.

- Título V Derechos y Obligaciones de los empleadores. Art. 50 Medidas de prevención facultadas al empleador, se señala lo siguiente: El empleador aplica las siguientes medidas de prevención en los riesgos laborales: inc. “b”. **El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo (ergonomía)**, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del **trabajo monótono y repetitivo (ergonomía),** todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador.

- **En cuanto a las responsabilidades de los empleadores en el Art. 35º se señala lo siguiente:** Entregar a cada trabajador copia del RISST; realizar no menos de 4 capacitaciones al año en materia de SST; Adjuntar al contrato de trabajo la descripción de las recomendaciones de seguridad en el trabajo; brindar facilidades económicas y licencias con goce de haber para la participación de los trabajadores en cursos de formación en la materia; Elaborar un mapa de riesgos con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores, delegados y el CSST, el cual debe exhibirse en un lugar visible.

- **Así mismo entre las obligaciones de los empleadores la norma establece que:** Deben promover y mantener un ambiente seguro en el centro de trabajo, garantizar la seguridad y salud en el centro de trabajo, perfeccionar los niveles de protección existentes, adoptando medidas de protección contra riesgos laborales, practicar exámenes médicos a sus trabajadores, garantizar y promover la capacitación de los trabajadores (antes, durante y al término del contrato). La práctica de exámenes médicos a los trabadores al ingreso, durante y al término del vínculo laboral.

- **CAP. II Art. 72º y siguientes, en lo que concierne a los derechos y obligaciones de los trabajadores:** En cuanto los derechos del trabajador se tiene la de comunicar los hechos directamente a los inspectores, están protegidos contra actos de hostilidad del empleador, participar en los programas de capacitación, tienen derecho a un puesto de trabajo adecuado. La protección alcanza a los trabajadores de contratistas y subcontratistas. La obligación de participación en los programas de capacitación y entrenamiento, en la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos en el trabajo, el cumplimiento de las normas, reglamento e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo, incluido aspectos de ergonomía.

- **Entre las obligaciones que debe cumplir el trabajador, se establecen las siguientes:** Cumplir las normas y reglamentos, usar instrumentos y materiales de trabajo asignados, no manipular equipos y herramientas sin autorización, cooperar en los procesos de investigación, someterse a exámenes, comunicar al empleador todo evento de riesgo, reportar accidentes, entre otros.

- **Medidas preventivas que el empleador debe adoptar para prevenir los riesgos laborales:**

  - Gestionar los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar.

  - El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador. **(Aplicación de la Ergonomía).**

- Eliminar las situaciones y agentes peligrosos en el centro de trabajo o con ocasión del mismo y, si no fuera posible, sustituirlas por otras que entrañen menor peligro.

- Integrar los planes y programas de prevención de riesgos laborales a los nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, medio ambiente, organización del trabajo y evaluación de desempeño en base a condiciones de trabajo.

- Mantener políticas de protección colectiva e individual.

- Capacitar y entrenar anticipada y debidamente a los trabajadores.

- Además de ello el empleador deberá modificar las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, así como proporcionar a sus trabajadores equipos de protección adecuados según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones.

  Como podemos apreciar, la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, demanda implícitamente la **necesidad de especialistas en el Aérea de -Seguridad, Salud, Ergonomía-** a fin de poder dar cumplimiento tanto a los objetivos como a la finalidad básica de la Ley (que es en esencia el alcance de una población económicamente activa, productiva, competitiva y por ende sana, quienes son los ejecutores y conductores de organizaciones laborales de calidad). Su aplicación entonces, requiere de especialistas para asesorar, investigar, capacitar, entrenar, supervisar, evaluar, inspeccionar y auditar el funcionamiento en materia de seguridad, salud y ergonomía dadas en las organizaciones tanto del sector privado como público, a los

trabajadores de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú y también a los trabajadores por cuenta propia.

Respecto a la **Ley Nº 30222** que modifica diferentes artículos de la ley de SST, se tiene entre las principales modificatorias la siguiente:

“Artículo 26º.- Liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad del empleador, quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización.

El empleador delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, quien rinde cuentas de sus acciones al empleador o autoridad competente; ello no lo exime de su deber de prevención y, de ser el caso, de resarcimiento.

Sin perjuicio del liderazgo y responsabilidad que la ley asigna, los empleadores pueden suscribir contratos de locación de servicios con terceros, regulados por el Código Civil, para la gestión, implementación, monitoreo y cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias sobre seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la Ley 29245 y el Decreto Legislativo 1038”.

“Artículo 28º.- Registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (...) En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador, los que pueden llevarse por separado o en un solo libro o registro electrónico. Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y las entidades o empresas que no realicen actividades de alto riesgo, llevarán registros simplificados. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte (20) años”.

“Artículo 32º.- Facilidades de los representantes y supervisores. Los miembros del comité paritario y supervisores de seguridad y salud en el trabajo tienen el derecho a obtener, previa autorización del mismo comité, una licencia con goce de haber para la realización de sus funciones, de protección contra el despido incausado y de facilidades para el desempeño de sus funciones en sus respectivas áreas de trabajo, seis meses antes y hasta seis meses después del término de su función.

Las funciones antes señaladas son consideradas actos de concurrencia obligatoria que se rigen por el artículo 32º de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo. La ampliación de la licencia sin goce de haber requiere la opinión favorable del comité paritario”.

“Artículo 49º.- Obligaciones del empleador. El empleador, entre otras, tiene las siguientes obligaciones: (...) d) Practicar exámenes médicos cada dos años, de manera obligatoria, a cargo del empleador. Los exámenes médicos de salida son facultativos, y podrán realizarse a solicitud del empleador o trabajador. En cualquiera de los casos, los costos de los exámenes médicos los asume el empleador. En el caso de los trabajadores que realizan actividades de alto riesgo, el empleador se encuentra obligado a realizar los exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral. El reglamento desarrollará, a través de las entidades competentes, los instrumentos que fueran necesarios para acotar el costo de los exámenes médicos”.

“Artículo 76º.- Adecuación del trabajador al puesto de trabajo. Los trabajadores tienen derecho a ser transferidos en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría; salvo en el caso de invalidez absoluta permanente”.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS MODIFICATORIAS (...)

CUARTA.

Modificase el Art. 168-A del Código Penal, con el texto siguiente: Artículo 168-A. Atentado contra las condiciones de seguridad y salud en el trabajo:

El que, **deliberadamente, infringiendo las normas de seguridad y salud en el trabajo y estando legalmente obligado,** y habiendo sido notificado previamente por la autoridad competente por no adoptar las medidas previstas en éstas y como consecuencia directa de dicha inobservancia, ponga en peligro inminente la vida, salud o integridad física de sus trabajadores, será reprimido con pena privativa de libertad **no menor de uno ni mayor de cuatro años.**

Si, como consecuencia de la **inobservancia deliberada de las normas de seguridad y salud en el trabajo, se causa la muerte del trabajador o terceros o le producen lesión grave**, y el agente pudo prever este resultado, la pena privativa de libertad será **no menor de cuatro ni mayor de ocho años en caso de muerte y, no menor de tres ni mayor de seis años en caso de lesión grave. Se excluye la responsabilidad penal** cuando la muerte o lesiones graves son producto de la inobservancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo por parte del trabajador."

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA ÚNICA.

Privilegio de la prevención y corrección de las conductas infractoras.

En el marco de un enfoque preventivo de la política de inspección del trabajo se establece un plazo de tres (3) años, contados desde la entrada en vigencia de la presente Ley, durante el cual el Sistema de Inspección del Trabajo privilegia acciones orientadas a la prevención y corrección de conductas infractoras.

Cuando durante la inspección del trabajo se determine la existencia de una infracción, el inspector de trabajo emite un acto de requerimiento orientado a que el empleador subsane su infracción.

En caso de subsanación, en la etapa correspondiente, se dará por concluido el procedimiento sancionador; en caso contrario, continuará la actividad inspectiva.

Durante el periodo de tres años, referido en el primer párrafo, la multa que se imponga no será mayor al 35% de la que resulte de aplicar luego de la evaluación del caso concreto sobre la base de los principios de razonabilidad, proporcionalidad así como las atenuantes y/o agravantes que correspondan según sea el caso.

Esta disposición no se aplicará en los siguientes supuestos:

a) Infracciones muy graves que además afecten muy gravemente: i) la libertad de asociación y libertad sindical y ii) las disposiciones referidas a la eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación.

b) Infracciones referidas a la contravención de: i) la normativa vigente sobre la protección del trabajo del niño, niña y adolescente, cualquiera sea su forma de contratación, y ii) la normativa vigente sobre prohibición del trabajo forzoso u obligatorio.

c) Infracciones que afecten las normas sobre seguridad y salud en el trabajo, siempre que hayan ocasionado muerte o invalidez permanente al trabajador.

d) Actos de obstrucción a la labor inspectiva, salvo que el empleador acredite que actuó diligentemente. Actos de reincidencia, entendiéndose por tal a la comisión de la misma infracción dentro de un periodo de seis meses desde que quede firme la resolución de sanción a la primera.

Respecto a la **Resolución Ministerial N° 375-2008-TR.** "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico", la referida norma consta de 9 Títulos y 40 puntos comprendidos y distribuidos entre los ocho contenidos siguientes:

- Manipulación manual de cargas;
- Carga límite recomendada;
- Posicionamiento postural en los puestos de trabajo;
- Equipos y herramientas en los puestos de trabajo;
- Condiciones ambientales de trabajo;
- Organización del trabajo;
- Procedimiento de evaluación de riesgos disergonómicos; y,
- Matriz de identificación de riesgos disergonómicos.

El objetivo principal de la Norma es "establecer los parámetros que permitan la adaptación de las condiciones de trabajo a las características físicas y mentales de los trabajadores con el fin de proporcionarles bienestar, seguridad y mayor eficiencia en su

desempeño, tomando en cuenta que la mejora de las condiciones de trabajo contribuye a una mayor eficacia y productividad empresarial' (Título 1 Disposiciones generales 1).

La referida norma tiene como objetivos específicos:

- Reconocer que los factores de riesgo disergonómico son un importante problema del ámbito de la salud ocupacional.
- Reducir la incidencia y severidad de los disturbios músculos esqueléticos relacionados con el trabajo.
- Disminuir los costos por incapacidad de los trabajadores.
- Mejorar la calidad de vida del trabajo.
- Disminuir el absentismo de trabajo.
- Aumentar la productividad de las empresas.
- Involucrar a los trabajadores como participantes activos e íntegramente informados de los factores de riesgo disergonómico que puedan ocasionar disturbios músculo - esqueléticos.
- Establecer un control de riesgos disergonómicos mediante un programa de ergonomía integrado al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

En el Título IX Identificación de los Factores Disergonómicos, punto 39, indica la metodología de evaluación de riesgos disergonómicos, a cumplir, estas son:

- Ubicar el área de trabajo.
- Establecer los puestos de trabajo.

- Determinar las tareas más representativas del puesto de trabajo y susceptibles de encontrarlas en el trabajo cotidiano.
- Identificar y evaluar los riesgos disergonómicos.
- Proponer alternativas de solución.
- Implementar y realizar seguimiento de la alternativa de solución elegida.

En el Título VIII Organización del Trabajo, punto 40 señala, para la evaluación detallada de los factores de riesgo disergonómico se podrán utilizar diferentes métodos. Su selección depende de las circunstancias específicas que presenta la actividad a evaluar, debido a que cada una presenta necesidades y condiciones diferentes.

Los métodos estipulados por la norma para la evaluación de los riesgos ergonómicos son ampliamente conocidos y utilizados en la ergonomía participativa en los sectores de minería, salud, industria entre otros; los instrumentos evaluativos son:

1. Método Ergo IBV
2. Método RULA
3. Método REBA
4. Método OWAS
5. Método Job Strain Index (JSI)
6. Método Check -List OCRA
7. Método Carga Límite Recomendada por el NIOSH (National Institute for Occupational afety and Health)

8. Método de la frecuencia cardiaca
9. Método LEST (Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo).
10. Método RENAULT
11. Método UTAH de la Fuerza de Comprensión en Discos
12. Método ERGO CARGASTÍTULO
13. Método SUZANNE RODGERS
14. Método VIRATÍTULO

Si bien es cierto que esta norma ha sido emitida para el sector privado, su contenido es aplicable a las dependencias del Sector Público, ya que esta busca proporcionar bienestar, seguridad y mayor eficiencia del trabajador, tomando en cuenta que la mejora de las condiciones de trabajo contribuye a una mayor eficacia y productividad.

2.2.2. Desempeño Laboral

2.2.2.1. Definición

DE LA CRUZ y HUAMAN RUIZ (2016; p.49-50), consideran en su tesis las siguientes definiciones de Desempeño Laboral: D´ Vicente (1997, citado por Bohórquez 2004), define el Desempeño Laboral como el nivel de ejecución alcanzado por el trabajador en el logro de las metas dentro de la organización en un tiempo determinado. En tal sentido, este desempeño está conformado por actividades tangibles, observables y medibles, y otras que se puedan deducir.

Stoner (1994, pág. 510) define “el desempeño laboral es la manera como los miembros de la organización trabajan eficazmente, para alcanzar metas comunes, sujeto a las reglas básicas establecidas con

anterioridad". Sobre la base de esta definición se plantea que 50 el Desempeño Laboral está referido a la ejecución de funciones por parte de los empleados de una organización de manera eficiente, con la finalidad de alcanzar las metas propuestas.

Chiavenato (2002, pág. 236), expone que el desempeño es "eficacia del personal que trabaja dentro de las organizaciones, la cual es necesaria para la organización, funcionando el individuo con una gran labor y satisfacción laboral". En tal sentido, el desempeño de las personas es la combinación de su comportamiento con sus resultados, por la cual se deberá modificar primero lo que se haga a fin de poder medir y observar la acción. El desempeño define el rendimiento laboral, es decir, la capacidad de una persona para producir, hacer, elaborar, acabar y generar trabajo en menos tiempo, con menos esfuerzo y mejor calidad, estando dirigido a la evaluación la cual dará como resultado su desenvolvimiento.

Druker (2002, pág. 75), al analizar las concepciones sobre el Desempeño Laboral, plantea se deben fijar nuevas definiciones de este término, formulando innovadoras mediciones, y será preciso definir el desempeño en términos no financieros.

Robbins (2004, pág. 564), plantea la importancia de la fijación de metas, activándose de esta manera el comportamiento y mejora del desempeño. Este mismo autor expone que el desempeño global es mejor cuando se fijan metas difíciles, caso contrario ocurre cuando las metas son fáciles.

Se considera que en el desempeño laboral, los trabajadores ponen de manifiesto sus competencias laborales, como: sus conocimientos, habilidades, destrezas, que se integran con experiencias, sentimientos, actitudes, motivaciones, sistema moral y valores que contribuyen a que el trabajador cumpla con las tareas y funciones asignadas en forma eficiente, eficaz y efectiva.

El desempeño laboral se refiere a lo que hace el trabajador, cómo lo hace, en que tiempo lo hace, con quién lo hace y también está relacionado con el aprovechamiento de la jornada laboral, cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, cumplimiento de la legislación laboral y directivas de la organización, así como de las especificaciones de los puestos de trabajo.

2.2.2.2. Factores que influyen o intervienen en el desempeño laboral

ROBBINS, Stephen y DECENZO, David (2002), señalan que los principales factores que condicionan el desempeño de los trabajadores son los siguientes:

A. **La motivación:** Cuanto más motivada se encuentre una persona hacia algo, mayores esfuerzos hará para conseguirlo; mientras más motivos se encuentren para desempeñar mejor un trabajo, se harán mayores esfuerzos para hacerlo.

B. **Ambiente de trabajo:** Es muy importante sentirse cómodo en el lugar de trabajo ya que esto nos da mayores posibilidades de desempeñar nuestro trabajo correctamente.

C. **Adecuación del trabajador al puesto de trabajo:** Consiste en incorporar en un puesto de trabajo concreto a aquella persona que tenga los conocimientos, habilidades y experiencia suficientes para desarrollar con garantías el puesto de trabajo y que además, esté motivada e interesada por las características del mismo.

D. **Establecimiento de objetivos:** El establecimiento de objetivos es una buena técnica para motivar a los empleados, ya que se establecen objetivos que se deben desarrollar en un período de! tiempo, tras el cual el trabajador se sentirá satisfecho de haber cumplido estos objetivos y retos. Deben ser objetivos medibles, que ofrezcan un desafío al trabajador pero también viables.

E. **Reconocimiento del trabajo:** El reconocimiento del trabajo efectuado es una de las técnicas más importantes. Los empleados suelen quejarse frecuentemente de que cuando hacen un trabajo especialmente bien, el jefe no lo reconoce. Sin embargo el primer error sí. Esta situación puede desmotivar inmediatamente incluso al mejor de los trabajadores. Decir a un trabajador que está realizando bien su trabajo o mostrarle su satisfacción por ello no sólo no cuesta nada sino que además lo motiva en su puesto ya que se siente útil y valorado.

F. **Participación del empleado:** Si el empleado participa en el control y planificación de sus tareas podrá sentirse con más confianza y también se encuentra que forma parte de la empresa. Además quien mejor que el trabajador para planificarlo ya que es quien realiza el trabajo y por lo tanto quien puede proponer mejoras o modificaciones más eficaces.

G. **Capacitación y desarrollo profesional:** Los trabajadores se sienten más motivados por su crecimiento personal y profesional, de manera que favorecer la formación es bueno para su rendimiento y es fundamental para prevenir riesgos de naturaleza psicosocial. Las ventajas son la autoestima, la satisfacción laboral, mejor desempeño del puesto, promoción.

2.2.2.3. La motivación y el desempeño laboral.

González (2008) afirma que es un proceso interno y propio de cada persona, refleja la interacción que se establece entre el individuo y el mundo ya que también sirve para regular la actividad del sujeto que consiste en la ejecución de conductas hacia un propósito u objetivo y meta que él considera necesario y deseable. La motivación es una mediación, un punto o lugar intermedio entre la personalidad del individuo y la forma de la realización de sus actividades, es por ello que

requiere también esclarecer el de su eficiencia lo que dirige hacia el logro de dichas actividades de manera que tenga éxitos en su empeño.

Primeras teorías de la motivación Robinss y Judge (2013) explican que se formularon cinco teorías durante la década de 1950, sobre la motivación de los colaboradores de una organización, ya que estas representan el fundamento de donde surgieron las formas de motivación sobre los individuos, las teorías más conocidas son:

- **Teoría de la jerarquía de las necesidades.** La teoría de la motivación mejor conocida como la jerarquía de las necesidades, establecida por Abraham Maslow, quien determinó la hipótesis de que dentro de cada individuo o sujeto, existe una jerarquía de cinco necesidades entre estas se pueden encontrar - Fisiológicas. Esta incluye hambre, sed, refugio, y otras necesidades corporales, del individuo - Seguridad. En esta abarca el cuidado y la protección contra los daños físicos y emocionales. - Sociales. Se pueden encontrar el efecto, el sentido por pertenencia, la aceptación y la necesidad. - Estima. Encontramos lo que son los factores internos como el respeto que tiene la persona a sí mismo, la autonomía y el logro; y factores externos como el estatus, el reconocimiento y la atención. - Autorrealización. Es el impulso para convertirse en aquello que el individuo es capaz de ser; incluye el crecimiento y el desarrollo del propio potencial. Un factor importante que se debe saber es que las necesidades no se van a satisfacer por completo, y saber que aquella que alcanza un nivel deja de motivar, si la misma está bastante complacida, la siguiente se vuelve dominante. Según Maslow si se desea motivar a un individuo se necesita entender y saber en qué nivel de la jerarquía se encuentra esa persona y concentrarse en el nivel de esta satisfacción.

- **Teorías X y Y** Douglas McGregor, citado por Robinss y Judge (2013) estableció dos visiones diferentes en las personas una

negativa en esencia, llamada teoría X en esta teoría presupone que el trabajador es pesimista, es rígido y con una aversión innata al trabajo evitándolo si es posible. Y la otra básicamente positiva denominada Y, ya que ésta se caracteriza por considerar al trabajador como el activo más importante de la empresa se conoce como una persona dinámica, flexible y optimista. Después de estudiar la manera en que los gerentes se relacionaban con los empleados McGregor determinó, que los puntos de vistas que aquellos tenían acerca de las naturalezas los seres humanos se basan en ciertas suposiciones que moldean su comportamiento.

Los gerentes que están a favor de la teoría X creen que a los empleados les disgusta de modo inherente al trabajo por lo que deben ser dirigidos incluso coaccionados a realizarlo. Quienes se basan en la teoría Y suponen que los empleados consideran el trabajo algo tan natural como el descanso o el juego por lo que la persona promedio aprenderá a aceptar incluso a buscar la responsabilidad. La teoría Y señala que las necesidades de orden superior dominan a los individuos. Incluso McGregor llego a pensar que los supuestos de la teoría Y eran más validos que los de la teoría X. Por consiguiente estableció que la idea como toma de decisiones participativa, los trabajos de responsabilidad y desafiantes y las buenas relaciones grupales servían para maximizar la motivación de un individuo en una empresa en su trabajo.

- **Teorías de los dos factores.** Con la premisa de que la relación de un colaborador con el trabajo es fundamental y que la actitud de alguien hacia su puesto de trabajo muy bien podría determinar el éxito o el fracaso. La teoría de los dos factores también se denomina teoría de motivación e higiene. Ya que esta teoría relacionan factores intrínsecos con la satisfacción laboral y relaciona factores extrínsecos con la insatisfacción. Durante los factores de higiene

factores como la política y la administración de la compañía, la supervisión el salario se verán si son adecuados para un puesto mantienen tranquilos a los colaboradores, si dichos factores son los adecuados las personas no estarán insatisfechas.

- **Teoría de las necesidades de McClelland.** Durante esta teoría se determina que el logro, el poder y la afiliación estas tres necesidades importantes ya que ayudan a explicar la motivación: **- Necesidad de logro**. Esta necesidad es el impulso por salir adelante, por tener éxito con respecto a un conjunto de estándares y por luchar para alcanzar y llegar a triunfar. **- Necesidad del poder.** Necesidad de hacer que los individuos se comporten de un manera que no se lograría con ningún otro medio **- Necesidad de afiliación.** Deseo de tener relaciones interpersonales amigables, cercanas y sociables.

2.2.2.4. Características de un trabajador de alto Desempeño Laboral.

Los trabajadores con alto desempeño laboral (rendimiento), independientemente de su profesión u ocupación, comparten un conjunto de características comunes, que les permiten desarrollar un máximo rendimiento.

- **Fuerte Orientación hacia las Metas:**

  Las personas con alto rendimiento usualmente se fijan metas claras y definidas desde temprano en su vida (ser directores de cine, escritores, deportistas, científicos etc.) y todas sus acciones de vida la dirigen hacia esa meta.

- **Constancia y Persistencia.**

  Las personas con alto rendimiento no se doblegan ante la derrota, usualmente siguen adelante y persisten hasta lograr su meta.

  Muchas personas exitosas señalaron que obtuvieron sus mayores éxitos justo después de sufrir grandes fracasos

- **Destrezas Interpersonales.**

  Las personas con máximo rendimiento usualmente se llevan bien con los demás lo que permite, en un momento determinado, obtener ayuda y colaboración de los demás para el logro de la meta.

  De allí la importancia de desarrollar destrezas personales que les permita, a pesar de las diferentes personalidades, llevarse bien con todos.

- **Correr Riesgos.**

  Las personas con alto rendimiento usualmente corren riesgos, con el fin de romper con lo establecido permitiendo obtener resultados positivos, que los aproxima al logro de sus metas.

  Las personas con alto rendimiento evalúan cuidadosamente el riesgo en sí antes de tomarlo y sólo lo asumen si pueden vivir en el peor de los escenarios. En caso contrario, no se arriesgan.

- **Administración del Tiempo.**

  Usualmente las personas con alto rendimiento, en especial aquellos que se desempeñan en el área de negocios, dominan a la perfección el arte de administrar su tiempo, para poder dedicar todo su esfuerzo a alcanzar su meta. Sin embargo, para lograr ese

dominio es necesario evitar en lo posible las interrupciones (reuniones, visitas y teléfono), lo cual muchas veces no resulta fácil.

- **Manejo del Estrés.**

  Las personas de alto rendimiento confiesan que a pesar de estar sometidos constantemente a situaciones estresantes para alcanzar sus metas, mantienen además de una meta balanceada, un medio que les ayuda a relajarse evitando así los efectos nocivos del estrés.

- **La Búsqueda de Desafío.**

  Las personas de un máximo rendimiento no se sienten conformes con lo que tienen buscan desafíos que les acerquen a sus metas. Un estudio descubrió que las personas con mayor grado de satisfacción laboral se sentían continuamente desafiadas más allá de sus capacidades.

- **Visualización de la Meta.**

  Muchas personas de alto rendimiento sostienen que visualizan en sus metas, hasta los más mínimos detalles sobre su meta particular. Esta técnica ayuda a la mente a crear un mapa mental que permite seguir la misma.

- **Creer firmemente en su causa**

  Para ser una persona de alto rendimiento que logra sus metas es necesario creer en uno mismo y en las metas. Si no se cree en uno mismo, lo más probable es que no pueda alcanzar su meta porque le faltará la energía necesaria para ello.

  https://www.google.com.pe.gfe_rd=cr.caracteristicas+del+ desempeño 16.12.17.

2.2.2.5. El Desempeño Laboral y los Valores Culturales

Un elemento importante para una empresa u organización es la productividad, y el elemento más importante para la productividad es la calidad. El elemento más importante para la calidad, es un sistema de calidad y el elemento más importante para un sistema de calidad, son las personas.

La calidad de los productos o servicios de cualquier organización está sustentada en la capacidad de mantener operando establemente sus sistemas de trabajo, y para lograrlo, se necesita contar con personas motivadas y capacidades para desarrollar un buen trabajo.

Para un desempeño de excelencia de un trabajador, este debe cumplir con los valores culturales, que se mencionan a continuación:

- **Puntualidad:** Llegar temprano al lugar de trabajo, es una acción de respeto a las personas con las cuales interactúan y el principio de un buen día laboral.

- **Enfoque hacia el Cliente o Usuario:** Significa centrarse en la satisfacción de quienes consumen los productos o utilizan los servicios, anticipándose a sus necesidades u proporcionándoles soluciones adecuadas a sus problemas.

- **Conciencia de Costos:** Significa conocer los costos del trabajo que se realiza y ser tenaz en la búsqueda de formas de reducir los costos, sin perjudicar o sacrificar la calidad.

- **Enfoque Constitucional:** Significa actuar como dueño dentro del alcance de su rol y responsabilidades; para lograr beneficios o ventajas, administrando de modo efectivo los riesgos asociados. Genera soluciones creativas e innovadoras para solucionar los problemas del trabajo.

- **Orientación al Crecimiento:** Significa buscar constantemente expandir y diversificar sus conocimientos y capacidades para realizar un aporte a la organización, cada vez más eficaz y eficiente. Aprovecha los recursos de capacitación y oportunidades de aprendizaje y estimula a los demás a hacer lo mismo.

2.2.2.6. Habilidades para el desempeño laboral

- Habilidades intelectuales: Capacidad mental.

  Las **habilidades intelectuales** se refieren a las diferentes cualidades de la personalidad que constituyen la premisa para la ejecución de una actividad con éxito. Son el conjunto de aptitudes que optimizan el conocimiento de nuevos conocimientos, como por ejemplo; observar, conceptuar, describir, argumentar, clasificar, comparar, analizar, seriar, inferir, sintetizar o generalizar.

  Nuestro rendimiento mental depende del estado de la memoria, y ésta, de nuestra capacidad de atención. La capacidad mental, tiene que ver con la habilidad para registrar, almacenar, retener y recordar informaciones recibidas de manera mediata o inmediata.

  https://es.wikipedia.org/wiki/Habilidad_intelectual

- Habilidades físicas: Manejo y dominio del cuerpo.

  Se refieren a las habilidades y destrezas básicas que comprenden aquellos movimientos que implican el manejo del propio cuerpo y aquellos en los que la acción fundamental se centra en el manejo de objetos.

  html.rincondelvago.com/conocimiento-y-dominio-del-cuerpo-humano.html

2.2.2.7. Medios para aumentar la Satisfacción en el Trabajo

Algunos de los medios elevan la satisfacción de las personas en el trabajo, como los siguientes:

- Hacer que los puestos sean más amenos: el ambiente divertido hace que las personas estén más satisfechas con lo que hacen, así elimina la rutina y la monotonía.

- Pagar con justicia, brindar prestaciones y oportunidades para ascensos: esto representa buenos salarios, prestaciones acorde a las necesidades y presupuestos de cada quien.

- Adecuar a las personas a los puestos según sus intereses y habilidades: la necesidad de admitir a personas con potencial para desarrollarlas y adecuarlas a los puestos correctos.

- Diseñar puestos para que sean desafiantes y satisfactorios: esto implica delegar más responsabilidad a la gente y proporcionarle mayor variedad, significado, identidad, autonomía y retroalimentación.

2.2.2.8. Evaluación del Desempeño Laboral

Las nuevas tendencias en la gestión de recursos humanos, entre ellas la mejora del clima laboral, han llevado a considerar a la evaluación de! desempeño como un mecanismo fundamental para el desarrollo de toda la organización.

Según Chiavenato la evaluación del desempeño es "una apreciación sistemática del desempeño de cada persona en el cargo o del potencial de desarrollo futuro."

Según Gibson La evaluación del desempeño es "un proceso sistemático mediante el cual se evalúa el desempeño del empleado y su potencial de desarrollo de cara al futuro."

Al respecto Chiavenato, expone que el desempeño de las personas se evalúa mediante factores previamente definidos y valorados, los cuales se presentan a continuación.

Factores actitudinales: Disciplina actitud cooperativa, iniciativa, responsabilidad, habilidad de seguridad, discreción, presentación personal, interés, creatividad, capacidad de realización.

Factores operativos: Conocimientos del trabajo, calidad, cantidad, exactitud, trabajo en equipo, liderazgo.

2.2.2.9. Objetivos de la evaluación del desempeño.

Un adecuado sistema de evaluación del desempeño debe tener como primer objetivo alinear los objetivos individuales de cada trabajador con los de la empresa; como segundo objetivo, apoyar el desarrollo y crecimiento de cada trabajador buscando que alcance su máximo potencial, y como consecuencia de esto, la maximización de los resultados de la empresa; y como tercer objetivo, usar la calificación obtenida en la evaluación del desempeño para definir el rango salarial y las oportunidades de avance que se le ofrecerá al trabajador.

La evaluación del desempeño no es un fin en sí misma, sino un instrumento, medio o herramienta para mejorar los resultados de los recursos humanos de la empresa. Para alcanzar ese objetivo básico, mejorar los resultados de los recursos humanos de la empresa, la Evaluación del Desempeño trata de alcanzar estos diversos objetivos intermedios:

- Vinculación de la persona al cargo.
- Entrenamiento.
- Promociones.
- Incentivos por el buen desempeño.

- Mejoramiento de las relaciones humanas entre el superior y los subordinados.
- Informaciones básicas para la investigación de Recursos Humanos.
- Estimación del potencial de desarrollo de los empleados.
- Estimulo mulo a la mayor productividad.
- Oportunidad de conocimiento sobre los patrones de desempeño de la empresa.
- Retroalimentación con la información del propio individuo evaluado.
- Otras decisiones de personal como transferencias, contrataciones, etc.

2.2.2.10. Beneficios de la Evaluación de Desempeño.

Según I. Chiavenato "cuando un programa de evaluación del desempeño está bien planteado, coordinado y desarrollado, proporciona beneficios a corto, mediano y largo plazo. Los principales beneficiarios son para el gerente, el individuo, la organización y la organización."

Beneficios para el gerente:

- Evaluar el desempeño y el comportamiento de los subordinados, con base en factores de evaluación y, principalmente, contar con un sistema de medición capaz de neutralizar la subjetividad.
- Proporcionar medidas a efecto de mejorar el estándar de desempeño de sus subordinados.
- Comunicarse con: sus subordinados, con el propósito de hacerles comprender que la evaluación del desempeño es un sistema objetivo, el cual les permite saber cómo está su desempeño.

Beneficios para el trabajador:

- Conoce las reglas del juego, o sea, cuáles son los aspectos del comportamiento y del desempeño de los trabajadores que la empresa valora.

- Conoce cuáles son las expectativas de su jefe en cuanto a su desempeño y, según la evaluación de éste, cuáles son sus puntos fuertes y débiles.

- Conoce las medidas que el jefe toma para mejorar (programa de capacitación, de desarrollo, etc.) y las que el propio subordinado debe tomar por cuenta propia (corregirse, mayor dedicación, más atención en el trabajo, cursos por cuenta propia, etc.).

- Hace una autoevaluación y una crítica personal en cuanto a su desarrollo y control personales.

Beneficio para la organización:

- Evalúa su potencial humano al corto, mediano y largo plazo, asimismo define cuál es la contribución de cada empleado.

- Identifica a los empleados que necesitan reciclarse y/o perfeccionarse en determinadas áreas de actividad y selecciona a los empleados listos para una promoción o transferencia.

- Dinamiza su política de recursos humanos, al ofrecer oportunidades a los empleados (promociones, crecimiento y desarrollo personal), con el estímulo a la productividad y la mejora de las relaciones humanas en el trabajo.

2.3. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD INVESTIGADA (UNSA)

2.3.1. Reseña histórica de la UNSA.

La Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, conocida y reconocida por sus siglas UNSA, es una entidad estatal de educación superior universitaria, ubicada en la calle Santa Catalina Nº 177, ciudad de Arequipa, Perú. Fue establecida el 11 de noviembre de 1828. Su lema en latín es: "Domus Sapientiae" (Casa de la sabiduría. Excelencia y Liderazgo desde 1828. La Universidad en la actualidad ha cumplido 189 años de vida institucional.

La fundación de la Universidad en la ciudad de Arequipa ofrece dos periodos históricos claramente diferenciados. En ambos periodos resaltan con nitidez los esfuerzos desplegados por instituciones y por la intelectualidad arequipeña interpretando los anhelos de una ciudad llamada a ser, en la República, el faro de la libertad y de la ley.

En la primera etapa fueron los Padres Dominicos quienes, no después de arduas y constantes gestiones, lograron que el Rey Felipe V concediera Licencia de Universidad Real y Pontificia "Intra Claustra" en el Convento de Santo Domingo, por cédula de 22 de enero de 1714, la que quedó inaugurada solemnemente en 1719 y que luego paralizó su vida por no poder el Convento sostenerla, según aparece en el trabajo del recordado maestro arequipeño don Federico M. Ugarte, publicado en la Revista Universitaria en 1929.

Más tarde es la Comunidad Mercedaria que siempre anduvo rivalizando con los Dominicos y Jesuitas en propagar la instrucción, que en el Capítulo Provincial de la Orden, celebrado en esta ciudad en el mes de julio de 1765, acordó la fundación de un Colegio Real y la Universidad Pontificia constituida según las normas de la célebre Universidad de Alcalá de Henares, tal como aparece de los Documentos para la Historia de la Universidad del historiador arequipeño Padre Víctor M. Barriga publicados

en la Revista Nro. 37 de la UNSA. Lamentablemente el expediente inicial se perdió en las Oficinas de Cámara y los trámites quedaron paralizados.

La segunda etapa corresponde a las gestiones y esfuerzos realizados por las instituciones y comunidad toda en los años inmediatos a la proclamación de nuestra independencia política. Un hito fundamental lo constituyó la fundación de la Academia Lauretana el 10 de diciembre de 1821 en el templo de la Compañía, consagrada a la Santísima Virgen de Loreto y en la que se conjuncionaron las más brillantes personalidades del clero y la civilidad, comulgando con el común espíritu libertario de la Patria que emergía con ideas renovadas.

La larga gestión de la institución universitaria, fue abonada por el Libertador Simón Bolívar, el que, a su paso por el sur del Perú hacia el Alto Perú, recogiendo el clamor de la ciudadanía, en su Cuartel General en la Ciudad de Puno, el 6 de agosto de 1825, por intermedio del Secretario General interino don Felipe Santiago de Estenós, hizo llegar al señor Prefecto de Arequipa, don Antonio Gutiérrez de la Fuente, una ordenanza para la constitución de los establecimientos de ciencias y artes, salubridad pública y demás, que contribuyan al adelantamiento y felicidad del Departamento. Como puede apreciarse de este único documento pues no existe ni se conoce un Decreto propiamente expedido por Bolívar, creando el Colegio de la Independencia Americana y la Universidad, sino un encargo en general para la creación de instituciones de ciencias y artes; el verdadero propulsor de ambas instituciones fue el prefecto don Antonio Gutiérrez de la Fuente, con el apoyo y total auspicio de los miembros de la Academia Lauretana, tal como se conoce en un documento de la Secretaría de la Universidad del 12 de noviembre de 1830 publicado en la imprenta del gobierno administrada por Pedro Benavides, que lo reconoce como su creador y protector, reconociéndose también el decisivo apoyo del Gran Mariscal Santa Cruz, quien como Presidente del Consejo de Gobierno, expidió los decretos más favorables al objeto, habiendo dispuesto la ocupación de los claustros de los Padres

Agustinos como sede del colegio y la Universidad, le señaló al Cuerpo Docente y le dispensó los fondos indispensables.

Es así como llegamos al 11 de noviembre de 1828 en el que en una memorable y solemne ceremonia, como queda registrada en la conceptuosa como emocionante Acta de su fundación, se declaró instalada la Universidad Nacional del Gran Padre San Agustín del Departamento de Arequipa. El acto fue realmente impresionante y el sólo leer el Acta de fundación, sobrecoge el espíritu de ver juntos tanta calidad humana y goce ciudadano, hasta llegar a las lágrimas por la creación de este "Templo del Saber", de esta casa de Estudios Superiores que tanto se hizo esperar y que llegó en el momento preciso en que la nacionalidad irrumpía triunfante con nuevos y vigorosos aires republicanos y empezaba un amanecer de ideales y triunfo de la inteligencia sobre el obscurantismo dogmático; de la vida y de la ciencia sobre la ignorancia adormecida.

La Universidad advino conjuntamente con la Patria Libre. Desde aquella fecha memorable, 11 de noviembre de 1828, hasta el momento que vivimos, nuestra Universidad, al igual que las del resto del país, ha pasado por crisis institucionales, conflictos, convulsiones, vicisitudes, marchas, contramarchas, fracasos, éxitos, intervenciones de agentes extraños y permanente lucha y agonía en defensa de su autonomía. Las experiencias vividas en pos de importantes reformas y transformaciones de la Universidad Peruana y la madurez histórica, nos permiten encarar con el más absoluto realismo, el diseño, la estructura y la organización de un nuevo modelo de la Universidad Peruana y concretamente agustina, por las circunstancias que le toca vivir al Perú que son decisivas para dar el salto trascendental de nuestra independencia económica, tratando de consolidar nuestra libertad política y económica y nuestra personalidad cultural.

Felizmente existe consenso comunitario universitario, como decisión institucional de las Autoridades académicas, de sus bases profesores, estudiantes y trabajadores administrativos para conjuncionar un sostenido, responsable y ponderado esfuerzo para cumplir con tan patriótica y elevada misión.

Rectores:

1. Dr. José Fernández Dávila 1828
2. Dr. Juan Gualberto Valdivia Cornejo 1828
3. Dr. Fernand Arce Fierro 1833
4. Dr. Rafael Barriga 1843
5. Dr. Pedro José Gamio y Masías 1844
6. Dr. Manuel Vozeguiel Rey de Castro 1848
7. Dr. Manuel Toribio Ureta 1852
8. Dr. Mariano Manuel Arredondo 1854
9. Dr. José Hermógenes Cornejo 1863
10. Dr. Manuel Cornejo Valvidia 1865
11. Dr. Evaristo Vargas 1868
12. Dr. Manuel María Pérez Araníbar 1876
13. Dr. Nicanor Parcel 1878
14. Dr. Carlos Rubén Polar 1883
15. Dr. Mariano Ambrosio Cateriano 1883
16. Dr. Jorge Polar 1895
17. Dr. Antonio Belizario Calle 1908
18. Dr. Víctor Morales 1908
19. Dr. Jesús García Maldonado 1921
20. Dr. José Bustamante y Rada 1924
21. Dr. Edmundo Escomel 1928
22. Dr. Francisco Gómez de la Torre 1930
23. Dr. Manuel Gregorio de Rivero 1936
24. Dr. Santiago Opelan Recabarren 1937
25. Dr. Carlos Diego Gibson 1939
26. Dr. Manuel Suárez Polar 1946

27. Dr. Isaías Mendoza del Solar 1952
28. Dr. Alfredo Corzo Masías 1959
29. Dr. Carlos Núñez Valdivia 1968
30. Dr. Alberto Fuentes Llaguno 1972
31. Dr. Eduardo Gómez Becerra 1972
32. Dr. Alberto Gutiérrez Barrios 1976
33. Dr. Javier Llosa García 1977
34. Dr. José Gutiérrez Correa 1978
35. Dr. Manuel Zevallos Vera 1984
36. Dr. Juan Manuel Guillén Benavides 1990
37. Dr. Rolando Cornejo Cuervo 1999
38. Dr. Valdemar Medina Hoyos 2009
39. Dr. Víctor Linares Huaco 2014
40. Dr. Rohel Sánchez Sánchez 2015

Facultades y Escuela Profesionales:

En la Universidad Nacional de San Agustín existen 17 facultades, dentro de las cuales hay 45 escuelas profesionales que pertenecen al campo de las humanidades, las ciencias naturales, biológicas, ciencias sociales e ingeniería:

Facultad	Escuela
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias	Agronomía
	Biología
	Ciencias de la Nutrición
	Ingeniería Pesquera
Facultad de Enfermería	Enfermería
Facultad de Medicina	Medicina
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes	Arquitectura
Facultad de Ciencias Naturales y Formales	Física
	Matemática
	Química
Facultad de Geología, Geofísica y Minas	Ingeniería Geofísica
	Ingeniería Geológica
	Ingeniería de Minas

Facultad de Ingeniería Civil	Ingeniería Civil
	Ingeniería Sanitaria
Facultad de Ingeniería de Procesos	Ingeniería Metalúrgica
	Ingeniería Química
	Ingeniería de Industria Alimentaria
	Ingeniería de Materiales
	Ingeniería Ambiental
Facultad de Producción y Servicios	Ingeniería Electrónica
	Ingeniería Industrial
	Ingeniería de Mecánica
	Ingeniería de Eléctrica
	Ingeniería de Sistemas
	Ciencia de la Computación
	Ingeniería de Telecomunicaciones
Facultad de Administración	Administración
	Marketing
	Banca y Seguro
	Gestión
Facultad de Ciencias Contables y Financieras	Contabilidad
	Finanzas
Facultad de Educación	Educación
Facultad de Ciencias Histórico Sociales	Historia
	Sociología
	Trabajo Social
	Antropología
	Turismo y Hotelería
Facultad de Derecho	Derecho
Facultad de Economía	Economía
Facultad de Filosofía y Humanidades	Artes, Música y Plástica
	Filosofía
	Literatura
Facultad de Psicología, RR. II. y Ciencias de la Comunicación	Psicología
	Relaciones Industriales
	Cs. de la Comunicación

2.3.2. Misión

La Universidad Nacional de San Agustín es una institución dedicada a la formación integral de académicos y profesionales; con capacidad de investigar, crear y difundir conocimientos; para contribuir a la preservación del medio ambiente, al crecimiento y el desarrollo social, en condiciones de equidad, seguridad y justicia.

2.3.3. Visión

Ser una Universidad altamente creativa e innovadora, que practica la democracia y es participativa. Es de valoración y prestigio nacional e internacional, paradigma de difusión y creación de conocimientos. Estrechamente vinculada con su medio; forjadora de ciudadanos y profesionales de alta competencia; promotora de pensamiento crítico, generadora y plataforma de saber científico y tecnológico de la sociedad futura.

2.3.4. Principios y valores éticos

Respeto. Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento.

Probidad. Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal, obtenido por sí o por interpósita persona.

Eficiencia. Brinda calidad en cada una de las funciones a su cargo, procurando obtener una capacitación sólida y permanente.

Idoneidad. Entendida como aptitud técnica, legal y moral, es condición esencial para el acceso y ejercicio de la función pública. El servidor público debe propender a una formación sólida acorde a la realidad,

capacitándose permanentemente para el debido cumplimiento de sus funciones.

Veracidad. Se expresa con autenticidad en las relaciones funcionales con todos los miembros de su institución y con la ciudadanía, y contribuye al esclarecimiento de los hechos.

Lealtad y Obediencia. Actúa con fidelidad y solidaridad hacia todos los miembros de su institución, cumpliendo las órdenes que le imparta el superior jerárquico competente, en la medida que reúnan las formalidades del caso y tengan por objeto la realización de actos de servicio que se vinculen con las funciones a su cargo, salvo los supuestos de arbitrariedad o ilegalidad manifiestas, las que deberá poner en conocimiento del superior jerárquico de su institución.

Justicia y Equidad. Tiene permanente disposición para el cumplimiento de sus funciones, otorgando a cada uno lo que le es debido, actuando con equidad en sus relaciones con el Estado, con el administrado, con sus superiores, con sus subordinados y con la ciudadanía en general.

Lealtad al Estado de Derecho. El funcionario de confianza debe lealtad a la Constitución y al Estado de Derecho. Ocupar cargos de confianza en regímenes de facto, es causal de cese automático e inmediato de la función pública.

2.3.5. Objetivos Estratégicos Institucionales

- **Mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes universitarios.**

  Teniendo como principales acciones la modernización, contextualización y articulación al mercado laboral de la oferta formativa de los estudiantes como profesionales e incorporando la investigación formativa y el desarrollo de una visión de responsabilidad social de los estudiantes dentro de la Universidad y su entorno. Para ello también se asume una formación más integral, humanística y social en los estudios generales y

el fortalecimiento de mecanismos de apoyo al desarrollo académico de los estudiantes. Igualmente se busca el mejoramiento de competencias de los docentes universitarios y se genera mecanismos en la Escuela de Posgrado para culminación de los estudios de Maestría y Doctorado de los docentes actuales en actividad. A todo ello se suma la promoción del uso de TICs en los procesos de enseñanza aprendizaje y en la gestión del conocimiento para el conjunto de la comunidad universitaria. Teniendo como soporte la modernización de la infraestructura académica universitaria, un sistema integrado de información y gestión académica y un programa permanente de sostenibilidad a la acreditación de las escuelas profesionales.

- **Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística en la comunidad universitaria.**

  El propósito central es fomentar el desarrollo de proyectos de investigación en la comunidad académica, el fortalecimiento de las capacidades de investigación en los docentes y moderno equipamiento de los centros o institutos de investigación, haciéndolos auténticos semilleros de investigación para los estudiantes. Igualmente se busca incentivar la publicación de la producción intelectual en revistas especializadas y la transferencia de las innovaciones científicas y tecnológicas, así como su aplicación en los centros de producción experimental de la Universidad; teniendo como soporte un programa de fondos de investigación y de captación de recursos para el desarrollo sostenible de la investigación en la Universidad.

- **Fortalecer la extensión y proyección social para la comunidad universitaria.**

  Enfoque que es asumido e incorporado de manera integral en el conjunto de las actividades internas propias de la Universidad tanto académicas, de investigación, bienestar de la comunidad universitaria, de gestión administrativa, como en las relaciones de la Universidad con su entorno

mediante acciones de extensión y promoción. Asimismo, se promueve un sistema de voluntariado entre los estudiantes.

- **Reducir la vulnerabilidad de riesgo ante desastres que afecten a la población universitaria.**

  Considerando que Arequipa es una zona sísmica y que el patrimonio inmobiliario de la Universidad es antiguo y no menor a cincuenta años, es una exigencia perentoria contar con un plan y sistema de prevención, gestión de riesgos y atención de desastres. Igualmente contar con planes de rehabilitación y reconstrucción planificada frente a la ocurrencia de emergencias o desastres naturales.

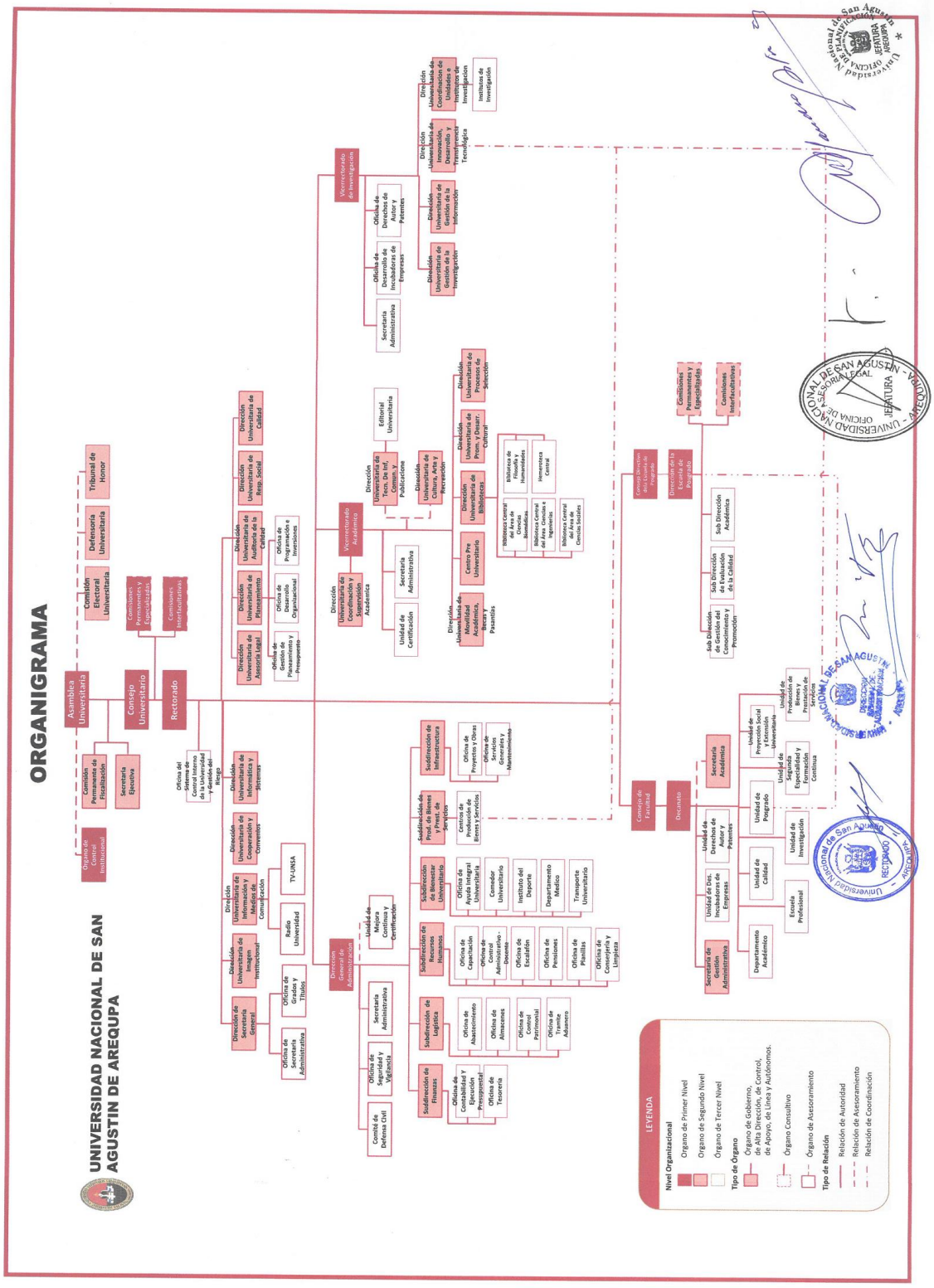
- **Mejorar la gestión institucional.**

  En el marco de los pilares de la modernización de la Gestión Pública, el propósito es desarrollar y consolidar un sistema de aseguramiento de calidad en todos los organismos de la Universidad e implementar el sistema integrado de gestión institucional con enfoque por procesos, lo cual redundará en un servicio más eficiente a favor de los estudiantes y la comunidad universitaria.

  El fortalecimiento del mecanismo de rendición de cuentas, implementado para la información periódica a la comunidad universitaria, refuerza la democracia y transparencia.

  El mejor posicionamiento de la Universidad en la comunidad académica nacional e internacional generará mayores oportunidades para estudiantes y docentes.

2.3.6. Organigrama



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ALCANCE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

- **Por su Alcance y Nivel de Profundidad:** Es una investigación correlacional, por estar dirigida a establecer la relación existente entre las variables.

- **Por su Diseño:** Es una investigación no experimental – transversal, porque se estudian las variables en su estado natural, sin someterlas a manipulación y las unidades de estudio en un momento dado, haciendo un corte en el tiempo. La presente investigación es prospectiva.

- **Por su Enfoque:** Es una investigación cuantitativa, porque los datos son cuantificados, se examinan de manera numérica, en el campo estadístico.

3.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.2.1. Técnica

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la Encuesta, que se aplicó a las unidades de estudio.

3.2.2. Instrumento

Para aplicar la Encuesta se utilizó como instrumento el Cuestionario Estructurado, con preguntas cerradas con alternativas dicotómicas, múltiples y escalares.

Validación del Instrumento

- **De Contenido:**

  El instrumento contiene los principales aspectos del tema de investigación, en base a las variables objeto de estudio.

- **De Constructo:**

  En el instrumento existe relación entre los temas estudiados, en base al marco teórico.

- **Confiabilidad:**

  La confiabilidad de la consistencia interna del instrumento se realizó a través de una prueba piloto realizada a 30 unidades de estudio de la muestra de investigación con los cuales se determinó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, alcanzando un valor de 0.860 (86% de fiabilidad), es decir, que el instrumento posee una muy alta confiabilidad.

Prueba de fiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,86	**25**

3.3. CAMPO DE VERIFICACIÓN

3.3.1. Ubicación Espacial

La investigación se llevó a cabo en las instalaciones de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (Rectorado). **Ubicación**

3.3.2. Ubicación Temporal

El horizonte temporal del estudio está referido al año 2017, entre los meses de agosto a diciembre y el instrumento se aplicó en el transcurso del mes de octubre del mismo año.

3.3.3. Unidades de Estudio

3.3.3.1. Población

Se tiene como unidades de estudio a los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa nombrados, que ascienden a 182, según datos obtenidos de la Sub Dirección de Recursos Humanos de la referida casa superior de estudios.

3.3.3.2. Muestra

No se consigna por ser una población susceptible de ser estudiada en su totalidad.

3.3.4. Estrategias de Recolección de Datos.

3.3.4.1. Criterios y procedimientos.

- Elaboración del Instrumento
- Validación del Instrumento: aplicación de prueba piloto.
- Solicitud de autorización a la Sub - Dirección de Recursos Humanos de la UNSA para aplicar la Encuesta a los Trabajadores Administrativos:
- Recolección de la información mediante el uso del instrumento, aplicándolo a las unidades de estudio.

3.3.4.2. Procesamiento de la Información.

- Tabulación de los datos obtenidos a través de la aplicación del instrumento, según la matriz de datos.
- Los datos fueron procesados utilizando el paquete estadístico para las Ciencias Sociales SPSS.
- Se utilizó la prueba de confiabilidad del instrumento a través de Alfa de Cronbach y la prueba estadística de Chi cuadrado, para verificar la hipótesis.
- Elaboración de conclusiones y sugerencias.
- Preparación del informe final.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

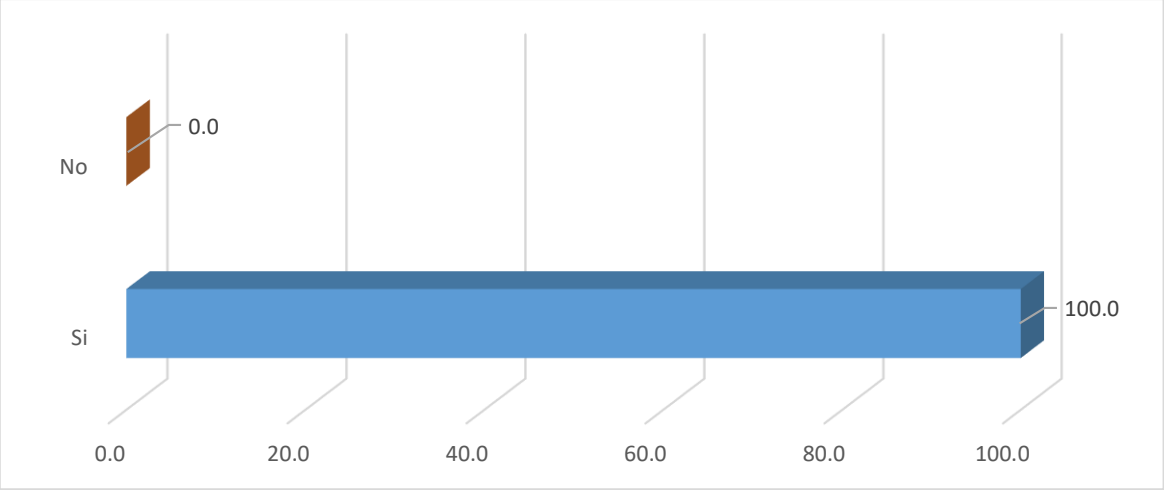
TABLA Nº 1

SABEN QUÉ ES LA ERGONOMÍA:

	f	%
Si	182	100.0
No	0	0.0
Total	182	100.0

FIGURA Nº 1

SABEN QUÉ ES LA ERGONOMÍA:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, se observa que el 100% de los Trabajadores Administrativos de la UNSA encuestados, conocen que es la ergonomía, lo cual es importante para la adopción de medidas preventivas y/o correctivas para la protección de su salud.

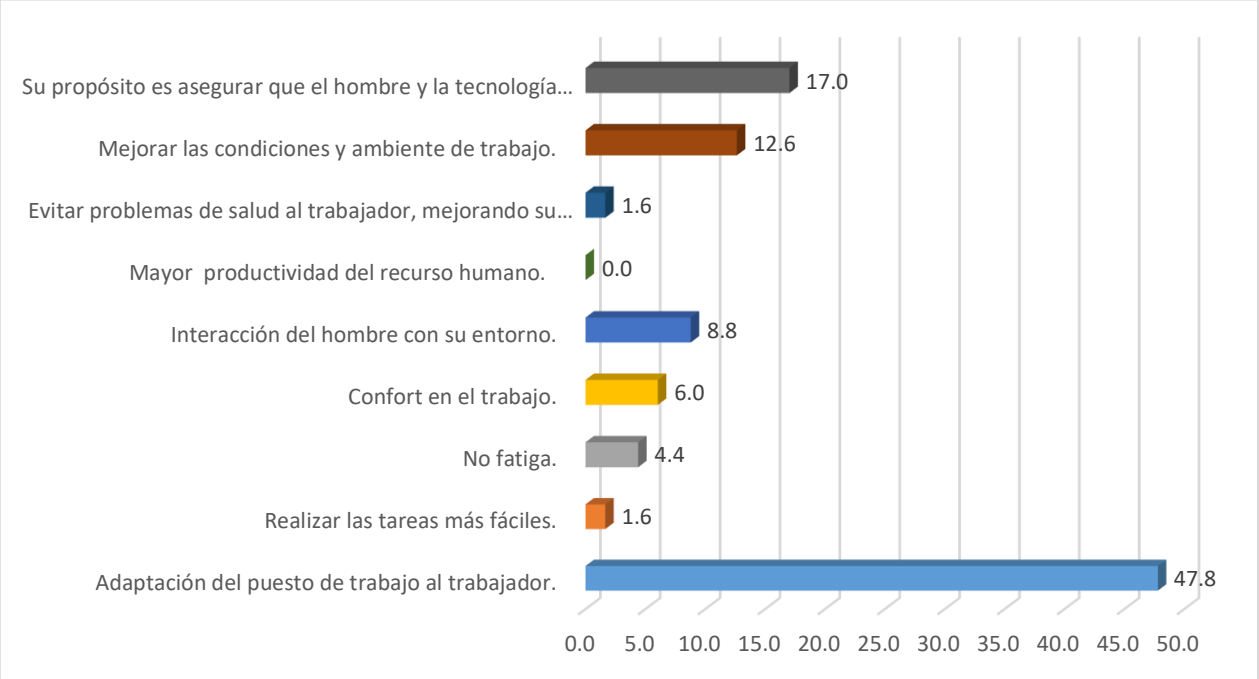
TABLA Nº 2

LA ERGONOMÍA SIGNIFICA:

	f	*%*
Adaptación del puesto de trabajo al trabajador.	87	47.8
Realizar las tareas más fáciles.	3	1.6
No fatiga.	8	4.4
Confort en el trabajo.	11	6.0
Interacción del hombre con su entorno.	16	8.8
Mayor productividad del recurso humano.	0	0.0
Evitar problemas de salud al trabajador, mejorando su calidad de vida.	3	1.6
Mejorar las condiciones y ambiente de trabajo.	23	12.6
Su propósito es asegurar que el hombre y la tecnología trabajen en forma armónica, de acuerdo con las características humanas.	31	17.0
Total	182	100.0

FIGURA Nº 2

LA ERGONOMÍA SIGNIFICA:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, se observa que para el 47.80% de los Trabajadores Administrativos encuestados de la UNSA, ergonomía significa la adaptación del puesto de trabajo al trabajador, el 17.00% considera que su propósito es asegurar que el hombre y la tecnología trabajen en forma armónica, de acuerdo con las características humanas, el 12.60% mejorar las condiciones y ambiente de trabajo, el 8.80% la interacción del hombre con su entorno, el 6.00% confort en el trabajo, el 4.40% no fatiga, el 1.60% realizar las tareas más fáciles y otro 1.60% evitar problemas de salud al trabajador, mejorando su calidad de vida.

De los resultados obtenidos se apreciar que efectivamente todos los trabajadores encuestados conocen el significado de la ergonomía.

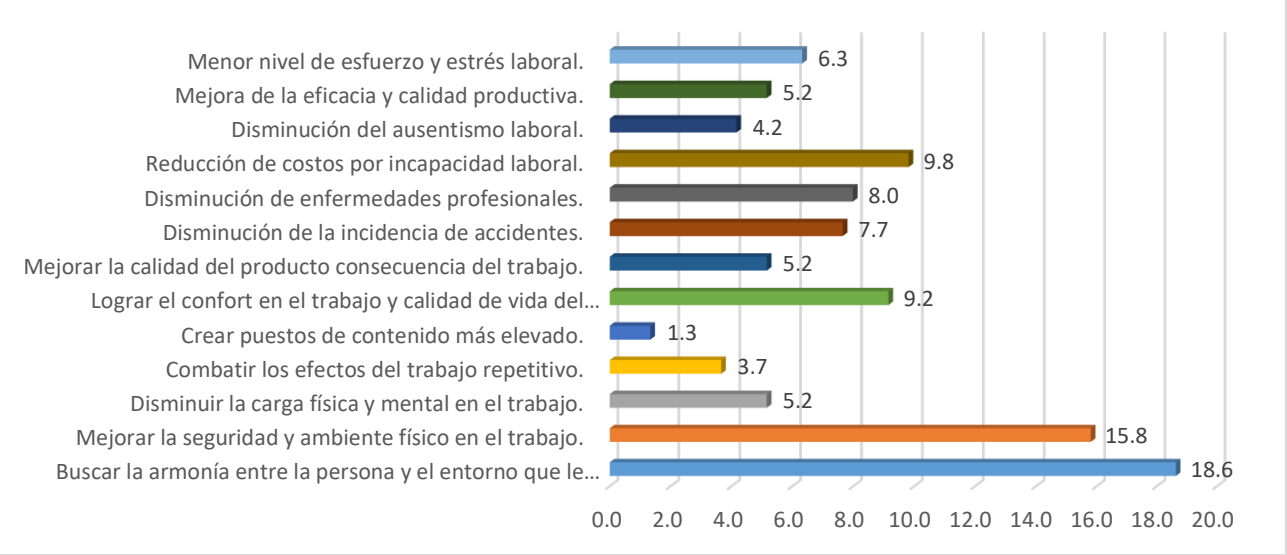
TABLA Nº 3

CONSIDERAN QUE LOS OBJETIVOS Y BENEFICIOS DE LA ERGONOMÍA EN SU CENTRO DE TRABAJO SON:

	f	*%*
Buscar la armonía entre la persona y el entorno que le rodea.	112	18.6
Mejorar la seguridad y ambiente físico en el trabajo.	95	15.8
Disminuir la carga física y mental en el trabajo.	31	5.2
Combatir los efectos del trabajo repetitivo.	22	3.7
Crear puestos de contenido más elevado.	8	1.3
Lograr el confort en el trabajo y calidad de vida del trabajador.	55	9.2
Mejorar la calidad del producto consecuencia del trabajo.	31	5.2
Disminución de la incidencia de accidentes.	46	7.7
Disminución de enfermedades profesionales.	48	8.0
Reducción de costos por incapacidad laboral.	59	9.8
Disminución del ausentismo laboral.	25	4.2
Mejora de la eficacia y calidad productiva.	31	5.2
Menor nivel de esfuerzo y estrés laboral.	38	6.3
Total	601	100.0

FIGURA Nº 3

CONSIDERAN QUE LOS OBJETIVOS Y BENEFICIOS DE LA ERGONOMÍA EN SU CENTRO DE TRABAJO SON:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, se observa que para el 18.60% de los Trabajadores Administrativos encuestados de la UNSA, los objetivos y beneficios de la ergonomía en su centro de trabajo es la de buscar la armonía entre la persona y el entorno que le rodea, el 15.80% considera que es mejorar la seguridad y ambiente físico en el trabajo, el 9.80%, reducción de costos por incapacidad laboral, el 9.20% lograr el confort en el trabajo y calidad de vida del trabajador, el 8.00% disminución de enfermedades profesionales, el 7.70% considera la disminución de la incidencia de accidentes, el 6.30% el menor nivel de esfuerzo y estrés laboral, el 5.20% refiere que es el de disminuir la carga física y mental en el trabajo, otro 5.20% mejorar la calidad del producto consecuencia del trabajo, otro 5.20% la mejora de la eficacia y calidad productiva, el 4.20% la disminución del ausentismo laboral, el 3.70% combatir los efectos del trabajo repetitivo y el 1.30% crear puestos de contenido más elevado.

Los resultados obtenidos demuestran que los trabajadores encuestados en diferentes porcentajes reconocen los objetivos y beneficios de la ergonomía, lo cual es importante para la institución y propios trabajadores ya que pueden adoptar medidas para la prevención y protección de su salud desde el punto de vista de la ergonomía.

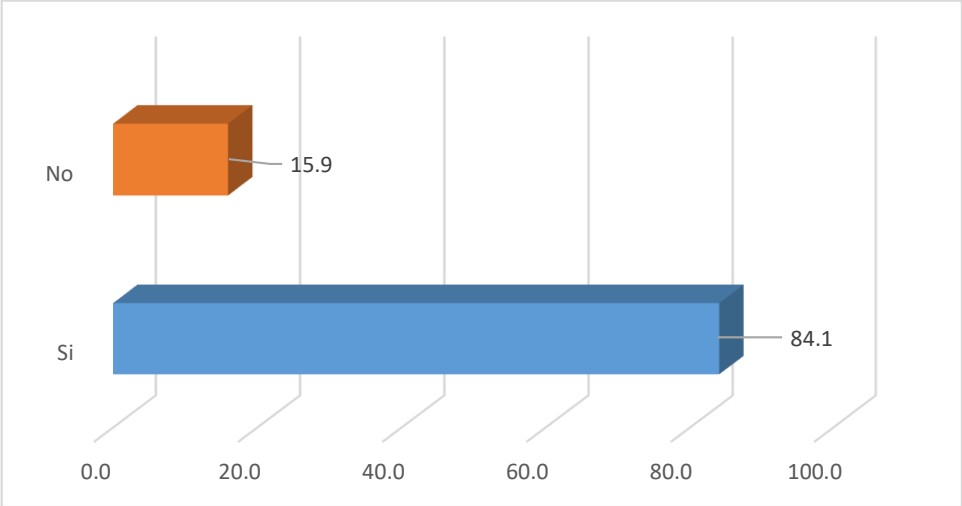
TABLA Nº 4

SABEN QUÉ ES LA DISERGONOMÍA:

	f	*%*
Si	153	84.1
No	29	15.9
Total	182	100.0

FIGURA Nº 4

SABEN QUÉ ES LA DISERGONOMÍA:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, se observa que el 84.10% de los Trabajadores Administrativos encuestados de la UNSA, saben que es la disergonomía, mientras que el 15.90% señalan que no. Como se aprecia la mayoría de los trabajadores administrativos de la UNSA conocen lo que es la disergonomía, lo cual es importante para la prevención de los riesgos de esta naturaleza; sin embargo, se hace necesario se tome en cuenta al personal que desconoce sobre el particular a fin de capacitarlos y conozcan los riesgos a que se encuentran expuestos y los prevengan.

TABLA Nº 5

FACTORES DE RIESGOS DISERGONÓMICOS QUE CONSIDERAN QUE SE PRESENTAN EN SU PUESTO DE TRABAJO

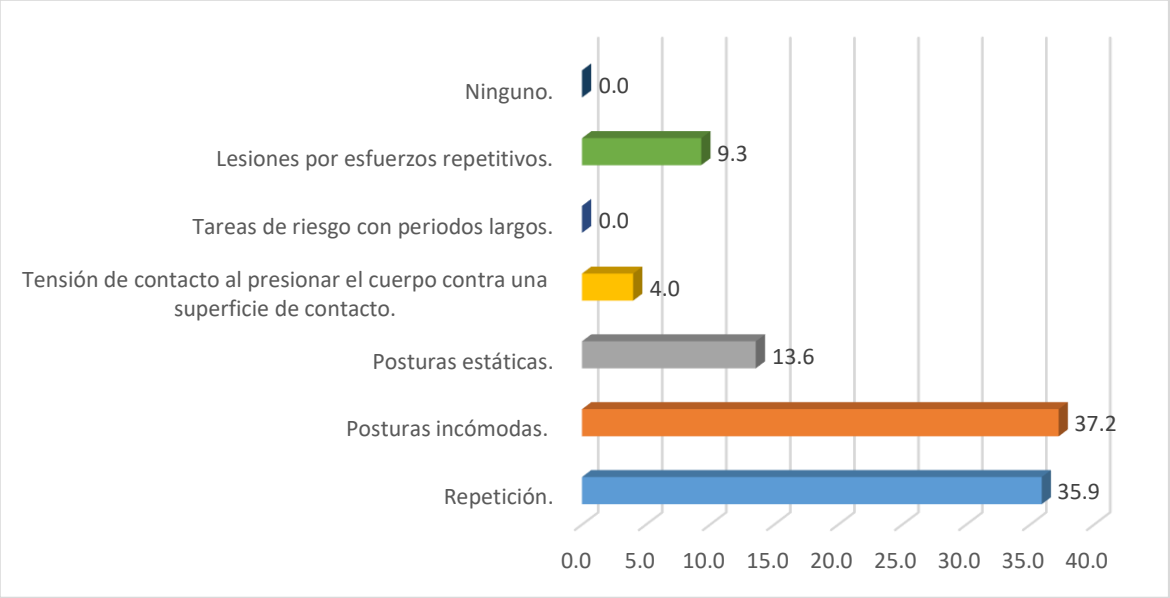
A. CARGA POSTURAL:

	f	*%*
Repetición.	135	35.9
Posturas incómodas.	140	37.2
Posturas estáticas.	51	13.6
Tensión de contacto al presionar el cuerpo contra una superficie de contacto.	15	4.0
Tareas de riesgo con periodos largos.	0	0.0
Lesiones por esfuerzos repetitivos.	35	9.3
Ninguno.	0	0.0
Total	376	100.0

FIGURA Nº 5

FACTORES DE RIESGOS DISERGONÓMICOS QUE CONSIDERAN QUE SE PRESENTAN EN SU PUESTO DE TRABAJO

A. CARGA POSTURAL:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a los factores de riesgos disergonómicos que consideran que se presentan en su puesto de trabajo en cuanto a la carga postural, se tiene que el 37.20% de los trabajadores administrativos UNSA encuestados, señalaron que las posturas incómodas constituyen uno de los factores de riesgos disergonómicos más frecuentes que se presentan en su puesto de trabajo, el 35.90% consideran la repetición, el 13.60% las posturas estáticas, el 9.30% las lesiones por esfuerzos repetitivo y un 4.00% la tensión de contacto al presionar el cuerpo contra una superficie de contacto.

Si bien es cierto que la mayoría de los trabajadores consideran las posturas incómodas como el factor predominante de riesgos disergonómico en su puesto de trabajo desde el punto de vista postural; también son importantes la repetición, las posturas estáticas y las lesiones por esfuerzos repetitivos (LER), todas causantes de lesiones que afectan la salud de los trabajadores.

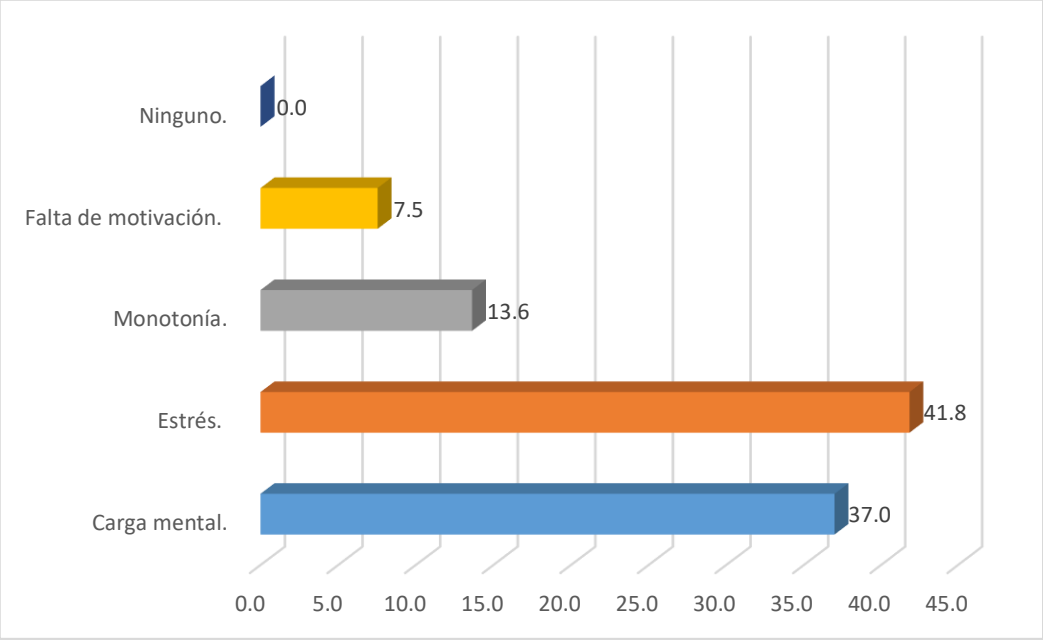
TABLA Nº 6

B. ASPECTO PSICOSOCIAL:

	f	*%*
Carga mental.	152	37.0
Estrés.	172	41.8
Monotonía.	56	13.6
Falta de motivación.	31	7.5
Ninguno.	0	0.0
Total	411	100.0

FIGURA Nº 6

B. ASPECTO PSICOSOCIAL:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a los factores de riesgos disergonómicos que consideran que se presentan en su puesto de trabajo en cuanto al aspecto psicosocial, se tiene que el 41.80% de los trabajadores administrativos UNSA encuestados, consideran al estrés como uno de los factores de riesgos disergonómicos más frecuentes que se presentan en su puesto de trabajo, el 37.00% la carga mental, el 13.60% la monotonía y un 7.50% falta de motivación.

Los resultados obtenidos demuestran que la mayoría de los trabajadores consideran al estrés como el factor predominante de riesgos disergonómico psicosocial en su puesto de trabajo. El estrés laboral o estrés en el trabajo se produce entre otros por la creciente presión en el entorno laboral, que puede provocar la saturación física o mental del trabajador, generando diversas consecuencias que no sólo afectan su salud, sino también a la de su entorno más cercano (compañeros de trabajo y familia), de allí la importancia de tratarlo a tiempo, adoptando medidas preventivas. También son importantes la carga mental, la monotonía y falta de motivación, aspectos que no deben descuidarse a fin de proteger la salud de los trabajadores.

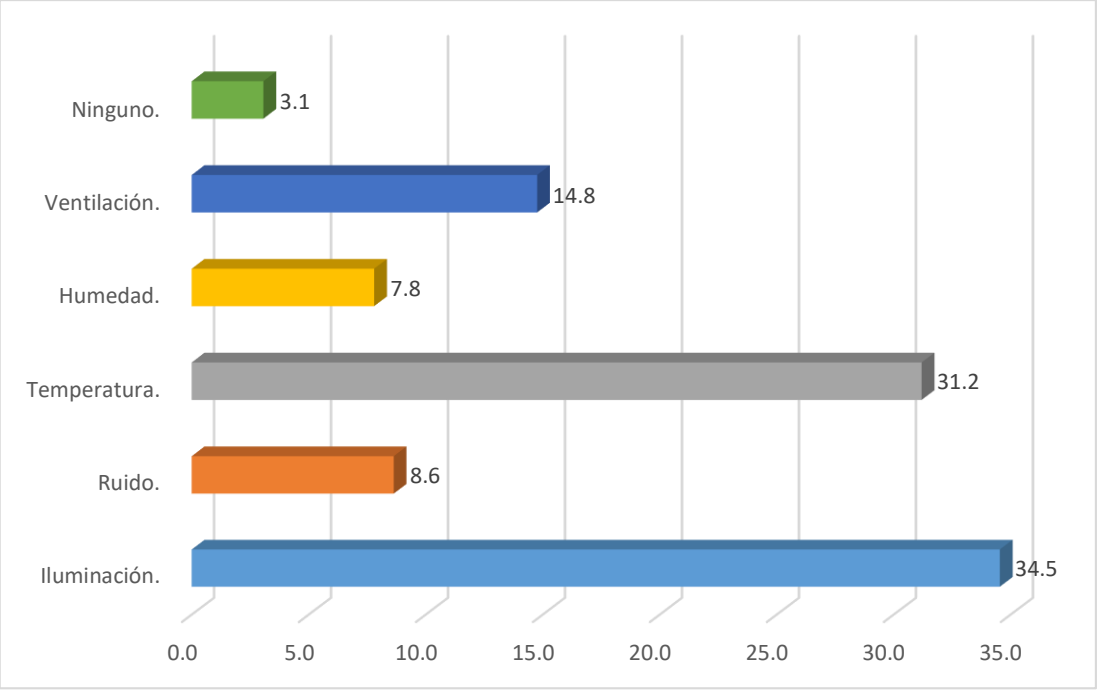
TABLA Nº 7

C. AMBIENTE DE TRABAJO:

	f	*%*
Iluminación.	124	34.5
Ruido.	31	8.6
Temperatura.	112	31.2
Humedad.	28	7.8
Ventilación.	53	14.8
Ninguno.	11	3.1
Total	359	100.0

FIGURA Nº 7

C. AMBIENTE DE TRABAJO:



Fuentes: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a los factores de riesgos disergonómicos que consideran que se presentan en su puesto laboral en cuanto al ambiente de trabajo, se tiene que el 34.50% de los trabajadores administrativos UNSA encuestados, consideran la iluminación, el 31.20% la temperatura, el 14.80% la ventilación, el 8.60% el ruido, el 7.80% la humedad y un 3.1% ninguno.

Los resultados obtenidos demuestran que la mayoría de los trabajadores consideran la iluminación como el factor predominante de riesgos disergonómico en el ambiente de trabajo. La luz es un elemento clave de la capacidad de ver y necesaria para apreciar la forma, el color y la perspectiva de las cosas. Cuando se realiza un trabajo en malas condiciones de iluminación puede aparecer una fatiga visual y muscular por mantener una postura incómoda, aumentando el número de errores y de accidentes durante la ejecución de las tareas, de allí la necesidad de que se corrija esta deficiencia que estaría afectando a los trabajadores.

Siguen en importancia, la temperatura, la ventilación, el ruido y la humedad., aspectos que no se deben de descuidar a fin de que los trabajadores gocen de cierto confort ambiental.

Existe un pequeño porcentaje de trabajadores que no considera ninguna de las alternativas propuestas en este factor, quizás por desconocimiento, haciéndose necesario se tome en cuenta para efectos de capacitación.

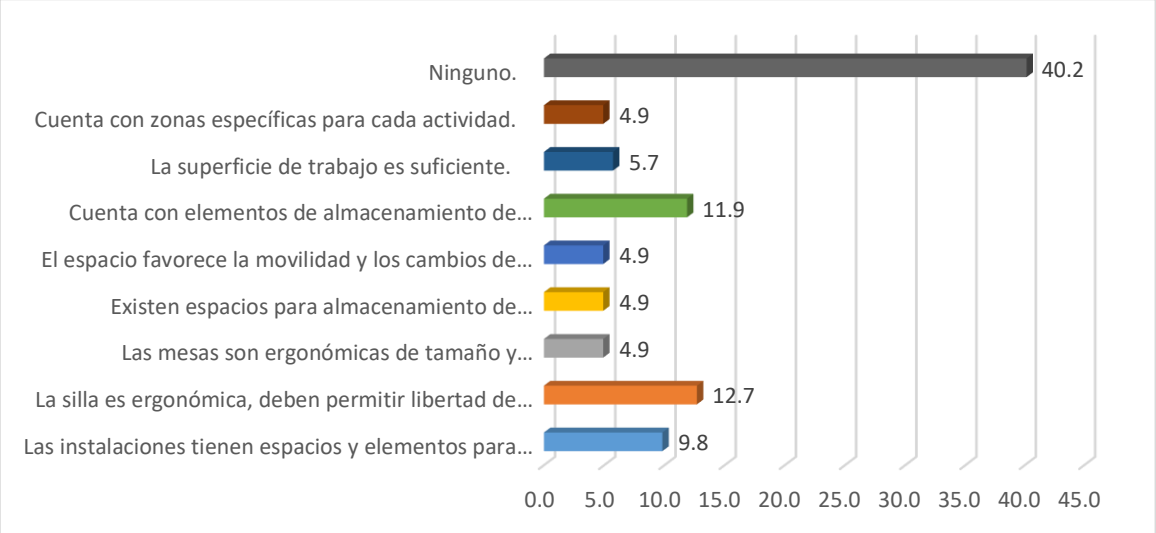
TABLA Nº 8

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE SU LUGAR DE TRABAJO

	f	*%*
Las instalaciones tienen espacios y elementos para reuniones.	24	9.8
La silla es ergonómica, deben permitir libertad de movimientos.	31	12.7
Las mesas son ergonómicas de tamaño y configuración adecuada.	12	4.9
Existen espacios para almacenamiento de documentación personal.	12	4.9
El espacio favorece la movilidad y los cambios de posturas, es compatible con una variedad de actividades.	12	4.9
Cuenta con elementos de almacenamiento de documentación.	29	11.9
La superficie de trabajo es suficiente.	14	5.7
Cuenta con zonas específicas para cada actividad.	12	4.9
Ninguno.	98	40.2
Total	244	100.0

FIGURA Nº 8

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE SU LUGAR DE TRABAJO



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a las características básicas de su lugar de trabajo, el 40.20% de los trabajadores administrativos encuestados de la UNSA, eligieron la alternativa ninguno, el 12.70% consideran que la silla es ergonómica, deben permitir libertad de movimientos, el 11.90% refieren que cuentan con elementos de almacenamiento de documentación, el 9.80% señalan que las instalaciones tienen espacios y elementos para reuniones, el 5.70% consideran que la superficie de trabajo es suficiente; el 4.90% que las mesas son ergonómicas de tamaño y configuración adecuada, que existen espacios para almacenamiento de documentación personal, que el espacio favorece la movilidad y los cambios de posturas, es compatible con una variedad de actividades, y finalmente que cuentan con zonas específicas para cada actividad, respectivamente.

Como se aprecia de los resultados obtenidos, la mayoría de los trabajadores consideraron la alternativa ninguna, lo que significa que no identifican las características básicas de su lugar de trabajo para desarrollar las actividades encomendadas. Esta situación es preocupante ya que los lugares de trabajo desde el punto de vista de la ergonomía, deben estar diseñados de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades de los trabajadores que se verán involucrados, ya que busca la optimización de los tres elementos del sistema (hombre-máquina-ambiente), lo cual al parecer no se estaría dando en algunas oficinas de la Universidad. Las autoridades deben tomar en cuenta estos resultados a fin de adoptar las medidas correctivas correspondientes.

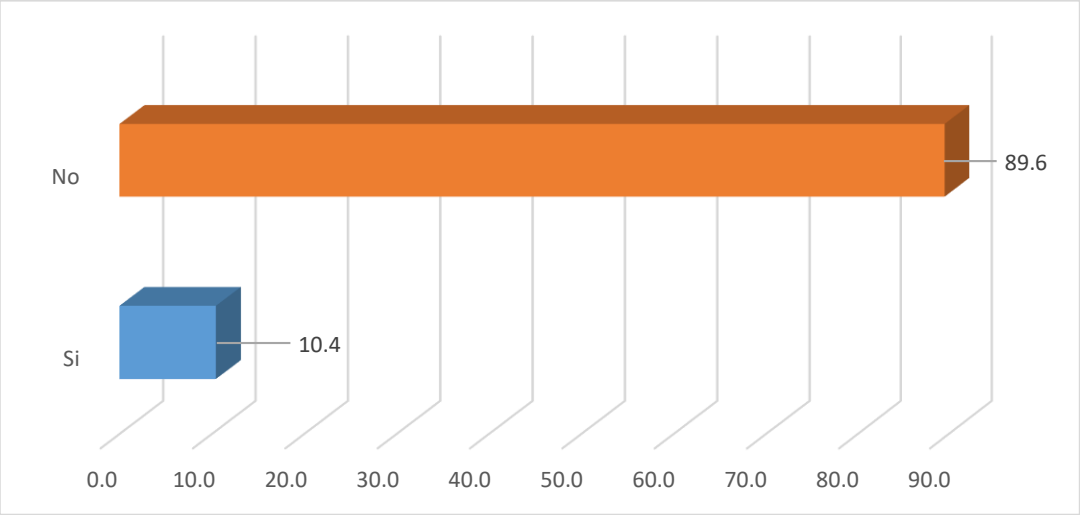
TABLA Nº 9

EL MOBILIARIO QUE UTILIZAN EN SU PUESTO DE TRABAJO ES CÓMODO:

	f	*%*
Si	19	10.4
No	163	89.6
Total	182	100.0

FIGURA Nº 9

EL MOBILIARIO QUE UTILIZAN EN SU PUESTO DE TRABAJO ES CÓMODO:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a si el mobiliario que utiliza en su puesto de trabajo es cómodo, el 89.60% de los trabajadores administrativos encuestados de la UNSA refirieron que no. Un 10.40% considera que sí. Estos resultados deben ser tomados en cuenta por las autoridades de la Universidad a fin de realizar las correcciones necesarias, ya que el mobiliario a utilizar debe brindar comodidad para su uso.

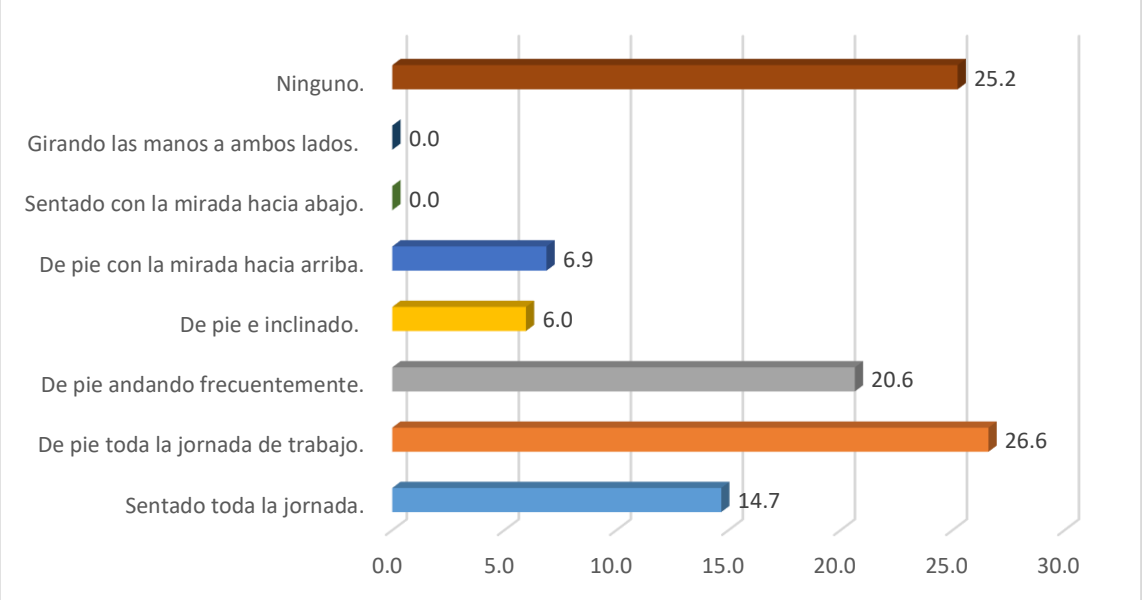
TABLA Nº 10

DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO, PERMANECEN:

	f	*%*
Sentado toda la jornada.	32	14.7
De pie toda la jornada de trabajo.	58	26.6
De pie andando frecuentemente.	45	20.6
De pie e inclinado.	13	6.0
De pie con la mirada hacia arriba.	15	6.9
Sentado con la mirada hacia abajo.	0	0.0
Girando las manos a ambos lados.	0	0.0
Ninguno.	55	25.2
Total	218	100.0

FIGURA Nº 10

DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO, PERMANECEN:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a cómo permanecen en la jornada de trabajo, el 26.60% de los trabajadores administrativos encuestados de la UNSA refirieron que permanecen de pie caminando, el 25.20% eligió la alternativa ninguno, el 20.60% permanece de pie caminando frecuentemente, el 14.70% sentado toda la jornada, el 6.90% de pie con la mirada hacia arriba, el 6.00% de pie e inclinado.

La mayoría de los trabajadores administrativos de la Universidad de acuerdo a los resultados obtenidos señalaron que durante toda su jornada de trabajo permanecen de pie, seguido de las alternativas permanece de pie caminando frecuentemente, sentado toda la jornada, de pie con la mirada hacia arriba y de pie e inclinado, lo cual se debería a las funciones que cumplen.

Es preocupante que un 25.20% de trabajadores hayan elegido la alternativa ninguno, sin proporcionar mayor información, lo que podríamos interpretar como desconocimiento del tema o error en la comprensión de la pregunta, ya que en ergonomía las posiciones básica que adopta el trabajador administrativo o de oficina básicamente es de pie, sentado y cuclillas, de acuerdo a las funciones que cumplen. Al respecto la Universidad debe tomar en consideración este resultado para efectos de brindar la capacitación correspondiente.

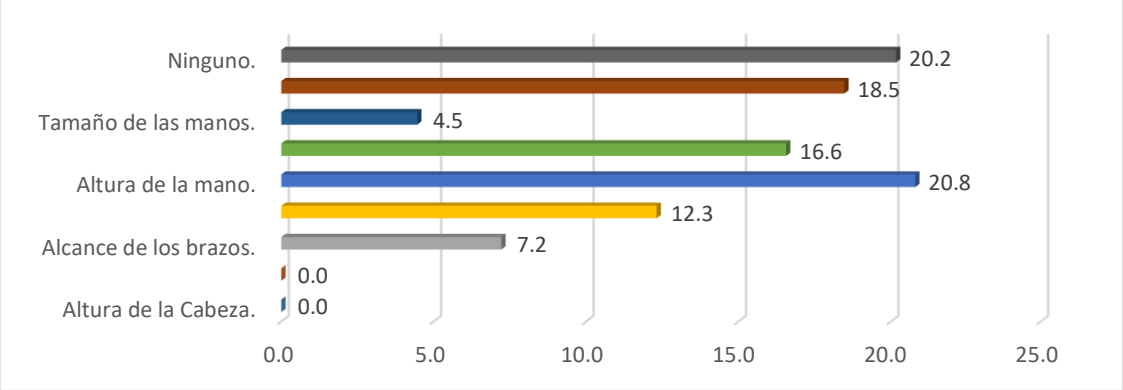
TABLA Nº 11

CONSIDERAN QUE EL PUESTO DE TRABAJO DONDE LABORAN SE ENCUENTRA DISEÑADO BAJO CRITERIOS ERGONÓMICOS; ES DECIR, TOMANDO EN CUENTA LOS FACTORES DE:

	f	*%*
Altura de la Cabeza.	0	0.0
Altura de los hombros.	0	0.0
Alcance de los brazos.	34	7.2
Altura de codos.	58	12.3
Altura de la mano.	98	20.8
Longitud de las piernas.	78	16.6
Tamaño de las manos.	21	4.5
Tamaño del cuerpo.	87	18.5
Ninguno.	95	20.2
Total	471	100.0

FIGURA Nº 11

CONSIDERAN QUE EL PUESTO DE TRABAJO DONDE LABORAN SE ENCUENTRA DISEÑADO BAJO CRITERIOS ERGONÓMICOS; ES DECIR, TOMANDO EN CUENTA LOS FACTORES DE:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, el 20.80% de los trabajadores administrativos encuestados de la UNSA, consideran que el puesto de trabajo donde labora se encuentra diseñado bajo criterios ergonómicos, es decir, tomando en cuenta los factores de altura de las manos, el 20.20% ninguno, el 18.50% refieren el tamaño del cuerpo, el 16.60% la longitud de las piernas, el 12.30% la altura de los codos, el 7.20% el alcance de los brazos y un 4.50% el tamaño de las manos.

Los resultados obtenidos demuestran que la mayoría de los trabajadores administrativos de la Universidad consideran que el puesto de trabajo donde labora se encuentra diseñado bajo criterios ergonómicos.

Sin embargo, es preocupante que el 20.20% de hayan elegido la alternativa ninguno sin proporcionar mayor información, lo cual significaría desconocimiento sobre el tema o para ellos sencillamente los puestos de trabajo donde laboran no han sido diseñados bajo criterios ergonómicos.

La Universidad deberá tomar en cuenta este resultado para efectos de capacitación y/o corrección de los diseños de los puestos de trabajo de ser el caso para el confort de los trabajadores.

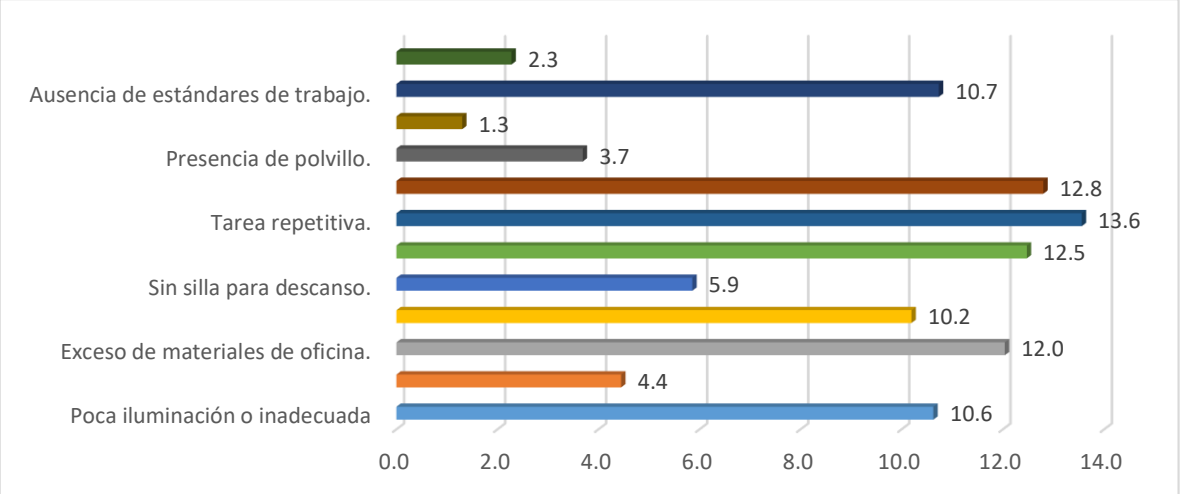
TABLA Nº 12

RIESGOS ASOCIADOS O CONDICIONES SUB ESTÁNDARES QUE SE ENCUENTRAN PRESENTES EN SU PUESTO DE TRABAJO Y PUEDEN AFECTAR SU SALUD:

	f	*%*
Poca iluminación o inadecuada	98	10.6
Falta de orden y limpieza	41	4.4
Exceso de materiales de oficina.	111	12.0
Silla incomoda.	94	10.2
Sin silla para descanso.	54	5.9
Uso continuo de computadoras	115	12.5
Tarea repetitiva.	125	13.6
Espacio reducido.	118	12.8
Presencia de polvillo.	34	3.7
Presencia de ruido.	12	1.3
Ausencia de estándares de trabajo.	99	10.7
Ninguno.	21	2.3
Total	922	100.0

FIGURA Nº 12

RIESGOS ASOCIADOS O CONDICIONES SUB ESTÁNDARES QUE SE ENCUENTRAN PRESENTES EN SU PUESTO DE TRABAJO Y PUEDEN AFECTAR SU SALUD:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, se aprecia que el 13.60% de los trabajadores administrativos encuestados de la UNSA, consideran la tarea repetitiva como uno de los riesgos asociados o condiciones sub estándares que se encuentran presentes en su puesto de trabajo y pueden afectar su salud, el 12.80% consideran el espacio reducido, el 12.50% el uso de la computadora, el 12.00% el exceso de materiales de oficina, el 10.70% refieren la ausencia de estándares de trabajo, el 10.60% la poca o inadecuada iluminación, el 10.20% silla incomoda, el 5.90% sin silla para descanso, el 4.40% falta de orden y limpieza, el 3.70% presencia de polvillo, el 2.30% ninguno y un 1.30% presencia de ruido.

Los resultados obtenidos demuestran que la mayoría de los trabajadores encuestados, consideran la tarea repetitiva como uno de los riesgos asociados o condiciones sub estándares que se encuentran presentes en su puesto de trabajo y pueden afectar su salud, situación que debe tomarse en cuenta para mejorar los procedimientos de trabajo.

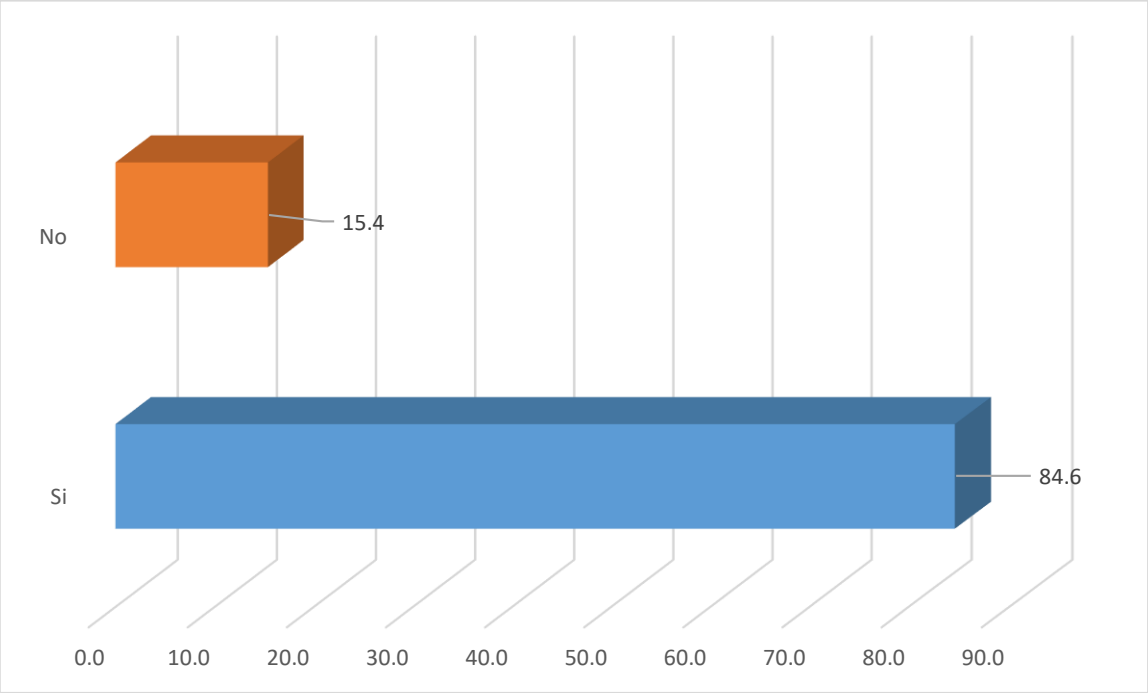
TABLA Nº 13

LAS CONDICIONES DISERGONÓMICAS DE SU PUESTO DE TRABAJO CONTRIBUYEN EN LA APARICIÓN DE DIVERSAS ENFERMEDADES:

	f	*%*
Si	154	84.6
No	28	15.4
Total	182	100.0

FIGURA Nº 13

LAS CONDICIONES DISERGONÓMICAS DE SU PUESTO DE TRABAJO CONTRIBUYEN EN LA APARICIÓN DE DIVERSAS ENFERMEDADES:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a si las condiciones disergonómicas del puesto de trabajo contribuyen en la aparición de diversas enfermedades, el 84.60% de los trabajadores administrativos encuestados de la UNSA, refirieron que sí, mientras que un 15.40% señalaron que no.

Estos resultados son importantes ya que demuestran que la mayoría de los trabajadores reconocen que los riesgos disergonómicos de su puesto de trabajo pueden producirle enfermedades profesionales que afectaran su salud de no adoptar las medidas preventivas correspondientes. La capacitación es importante para el personal, en especial para los que respondieron negativamente.

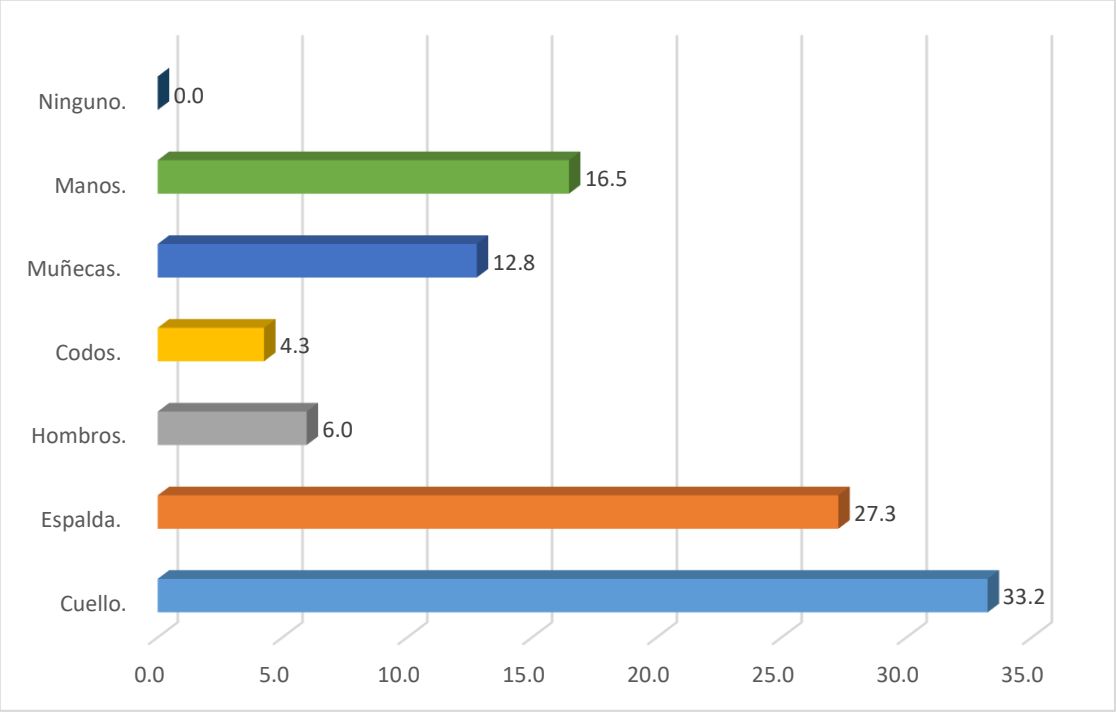
TABLA Nº 14

LESIONES A LAS QUE ESTÁN EXPUESTOS EN SU PUESTO DE TRABAJO POR LAS CONDICIONES DISERGONÓMICAS

	f	*%*
Cuello.	117	33.2
Espalda.	96	27.3
Hombros.	21	6.0
Codos.	15	4.3
Muñecas.	45	12.8
Manos.	58	16.5
Ninguno.	0	0.0
Total	352	100.0

FIGURA Nº 14

LESIONES A LAS QUE ESTÁN EXPUESTOS EN SU PUESTO DE TRABAJO POR LAS CONDICIONES DISERGONÓMICAS



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a las lesiones a las que están expuestos en su puesto de trabajo por las condiciones disergonómicas, el 33.20% de los trabajadores administrativos de la universidad, consideran el cuello, el 27.30% la espalda, el 16.50% las manos, el 12.80% las muñecas, el 6.00% los hombros y un 4.30% los codos.

Los resultados obtenidos indican que la mayoría de los trabajadores encuestados, consideran al cuello como uno de las partes del cuerpo mayormente expuesta a sufrir lesiones en su puesto de trabajo, por las condiciones disergonómicas; siguen en importancia las lesiones a la espalda, manos, muñecas, hombros y codos.

Este resultado se debe tener en cuenta para la adopción de medidas preventivas y/o correctivas necesarias para superar los riesgos disergonómicos que pueden afectar la salud de los trabajadores.

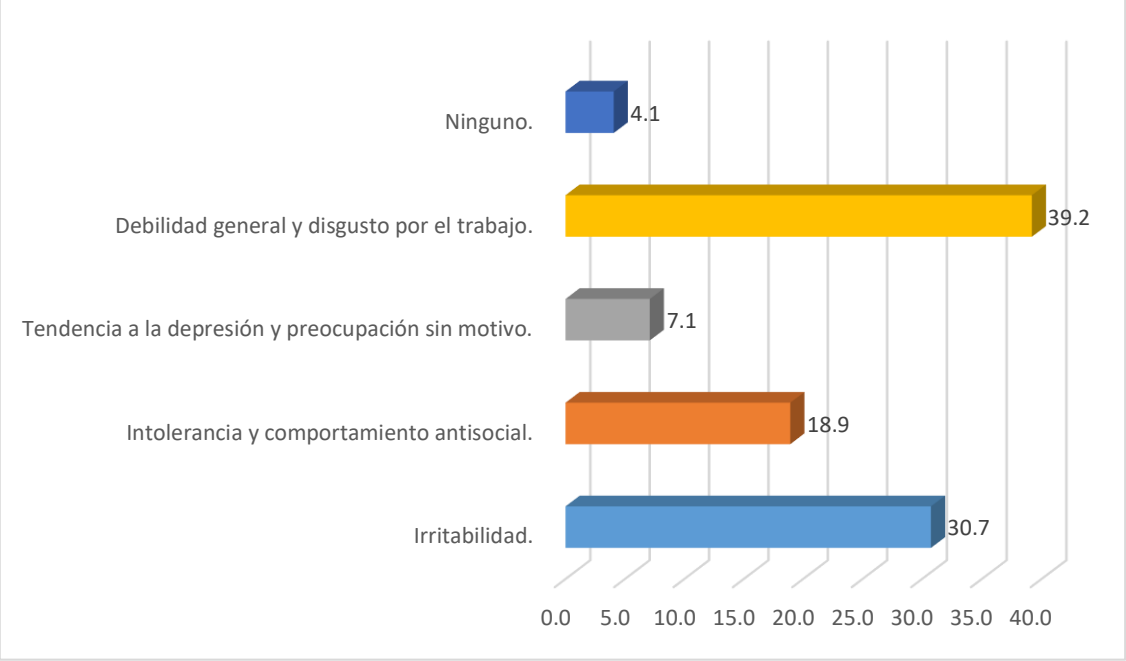
TABLA Nº 15

EFECTOS QUE CAUSAN EN SU ORGANISMO LOS RIESGOS DISERGONÓMICOS

	f	%
Irritabilidad.	91	30.7
Intolerancia y comportamiento antisocial.	56	18.9
Tendencia a la depresión y preocupación sin motivo.	21	7.1
Debilidad general y disgusto por el trabajo.	116	39.2
Ninguno.	12	4.1
Total	296	100.0

FIGURA Nº 15

EFECTOS QUE CAUSAN EN SU ORGANISMO LOS RIESGOS DISERGONÓMICOS



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a los efectos que causan en su organismo los riesgos disergonómicos, el 39.20% de los trabajadores administrativos de la universidad, consideran la debilidad general y disgusto por el trabajo, el 30.70% la irritabilidad, el 18.90% la intolerancia y comportamiento antisocial, el 7.10% Tendencia a la depresión y preocupación sin motivo y un 4.10% ninguno.

Los resultados obtenidos demuestran que la mayoría de los trabajadores encuestados consideran la debilidad general y el disgusto por el trabajo como uno de los efectos que causan en su organismo los riesgos disergonómicos. Siguen en importancia la irritabilidad, la intolerancia y comportamiento antisocial, y la tendencia a la depresión y preocupación sin motivo.

La Universidad deberá disponer lo conveniente a fin de que se adopten las medidas preventivas y/o correctivas necesarias para evitar que los trabajadores se vean afectados en su comportamiento debido a los efectos que causan en su organismo los riesgos disergonómicos.

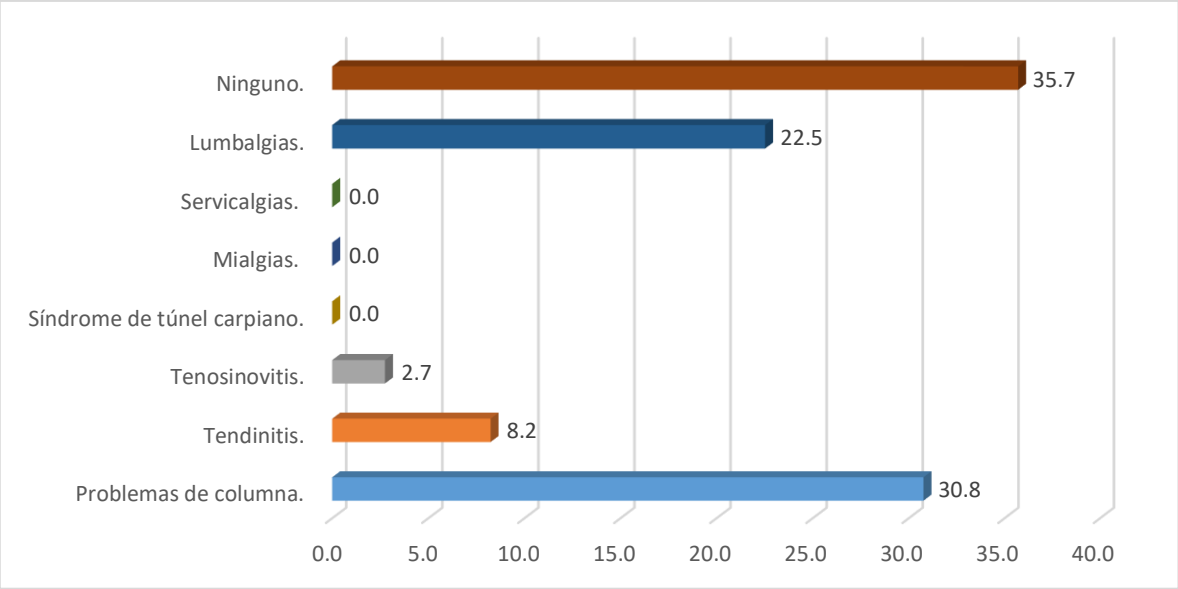
TABLA Nº 16

HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES:

	f	%
Problemas de columna.	56	30.8
Tendinitis.	15	8.2
Tenosinovitis.	5	2.7
Síndrome de túnel carpiano.	0	0.0
Mialgias.	0	0.0
Servicalgias.	0	0.0
Lumbalgias.	41	22.5
Ninguno.	65	35.7
Total	182	100.0

FIGURA Nº 16

HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto si han diagnosticado alguna enfermedad el 35.70% de los trabajadores administrativos encuestados de la universidad, eligieron la alternativa ninguno, el 30.80% problemas de columna, el 22.50% lumbalgias, el 8.20% tendinitis y el 2.7% tenosinovitis.

Los resultados obtenidos demuestran que a la mayoría de los trabajadores encuestados no le han diagnosticado ninguna enfermedad de las señaladas, lo cual indicaría que no se habrían hecho tratar de las dolencias que les aqueja y que sería indicativo de estar sufriendo alguna de las enfermedades propuestas, con lo que estarían exponiendo su estado de salud; o estarían adoptando medidas preventivas lo cual sería favorable tanto para ellos como para la institución.

Un porcentaje significativo de trabajadores refirió haber sido diagnosticado con problemas en la columna, que conjuntamente con las lumbalgias son las enfermedades más frecuentes que presentan los trabajadores en general. Siguen en importancia la tendinitis y la tenosinovitis que viene a ser la inflamación de los tendones y de la membrana sinovial que lo recubre. Sorprende que ningún trabajador haya elegido la alternativa de la enfermedad del síndrome de túnel carpiano en especial, por ser una de las enfermedades que aquejan con mucha frecuencia a trabajadores administrativos o de oficina.

Se hace necesario que las autoridades de la Universidad dispongan lo conveniente a fin de que al personal administrativo se le practique un examen médico de salud ocupacional a fin de establecer su verdadero estado de salud.

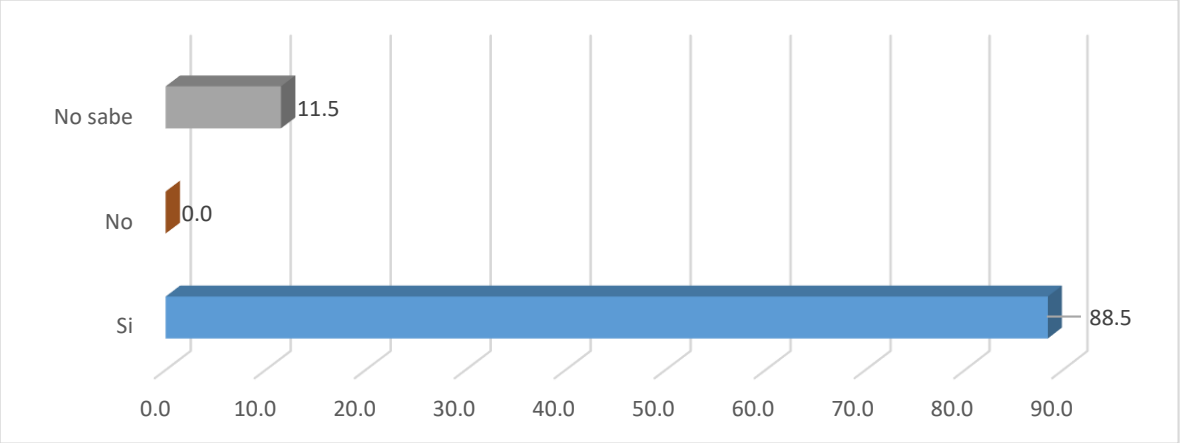
TABLA Nº 17

CONSIDERAN QUE LOS RIESGOS DISERGONÓMICOS INFLUYEN EN SU RENDIMIENTO LABORAL:

	f	*%*
Si	161	88.5
No	0	0.0
No sabe	21	11.5
Total	182	100.0

FIGURA Nº 17

CONSIDERAN QUE LOS RIESGOS DISERGONÓMICOS INFLUYEN EN SU RENDIMIENTO LABORAL:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, se aprecia que el 88.50% de los trabajadores administrativos encuestados de la universidad, refirieron que si consideran que los riesgos disergonómicos influyen en su rendimiento laboral, mientras que el 11.50% no sabe al respecto. De acuerdo a los resultados obtenidos si bien es cierto que la mayoría de los trabajadores sí reconocen que los riesgos disergonómicos afectan su rendimiento laboral; es conveniente que la Universidad tome en cuenta el porcentaje de trabajadores que muestra desconocimiento sobre el tema, para efectos de capacitación.

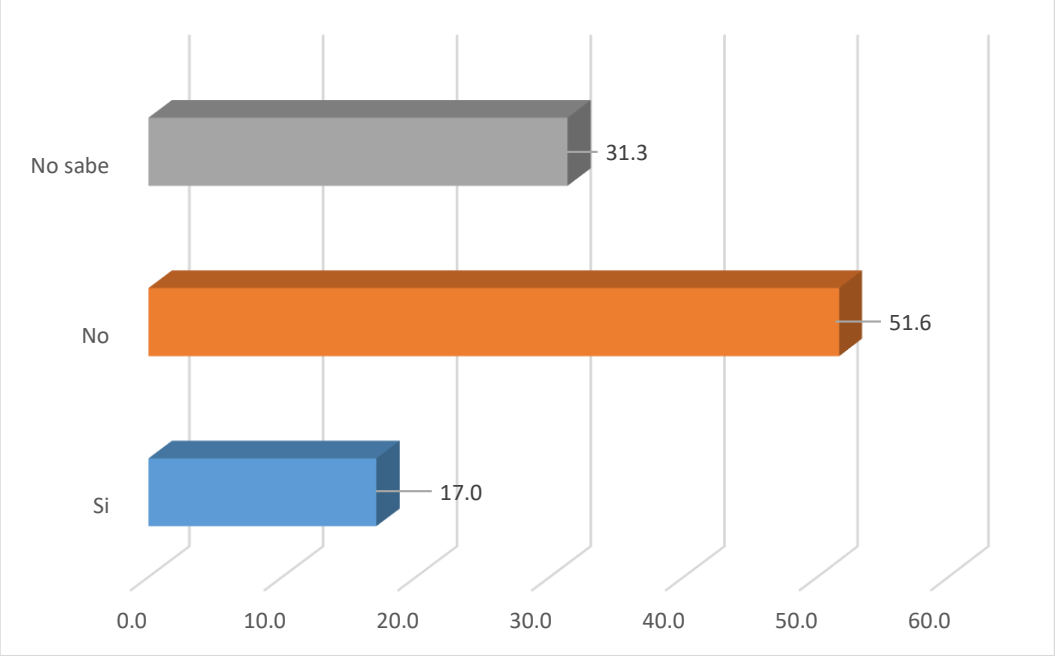
TABLA Nº 18

CONSIDERAN QUE LA UNSA, ADOPTA MEDIDAS PARA PREVENIR, CORREGIR Y/O ENFRENTAR LOS FACTORES DE RIESGOS DISERGONÓMICOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS:

	F	*%*
Si	31	17.0
No	94	51.6
No sabe	57	31.3
Total	182	100.0

FIGURA Nº 18

CONSIDERAN QUE LA UNSA, ADOPTA MEDIDAS PARA PREVENIR, CORREGIR Y/O ENFRENTAR LOS FACTORES DE RIESGOS DISERGONÓMICOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en relación a si la UNSA, adopta medidas para prevenir, corregir y/o enfrentar los factores de riesgos disergonómicos a los que están expuestos los trabajadores administrativos, el 51.60% de los trabajadores administrativos encuestados, considera que no, el 31.30% refirió que no sabe al respecto y un 17.00% señaló que sí.

De acuerdo a los resultados obtenidos la mayoría de los trabajadores encuestados considera que la Universidad no adopta medidas para prevenir, corregir y/o enfrentar los factores de riesgos disergonómicos a los que están expuestos en sus puestos de trabajo, lo cual es preocupante. El alto porcentaje de trabajadores que refirió no saber al respecto, también debe ser materia de preocupación por parte de la Universidad, ya que denotaría falta de preocupación por la salud y confort de los trabajadores o en su defecto, de ser el caso, estaríamos ante un problema de falta de información y/o difusión de acciones preventivas que es conveniente superar.

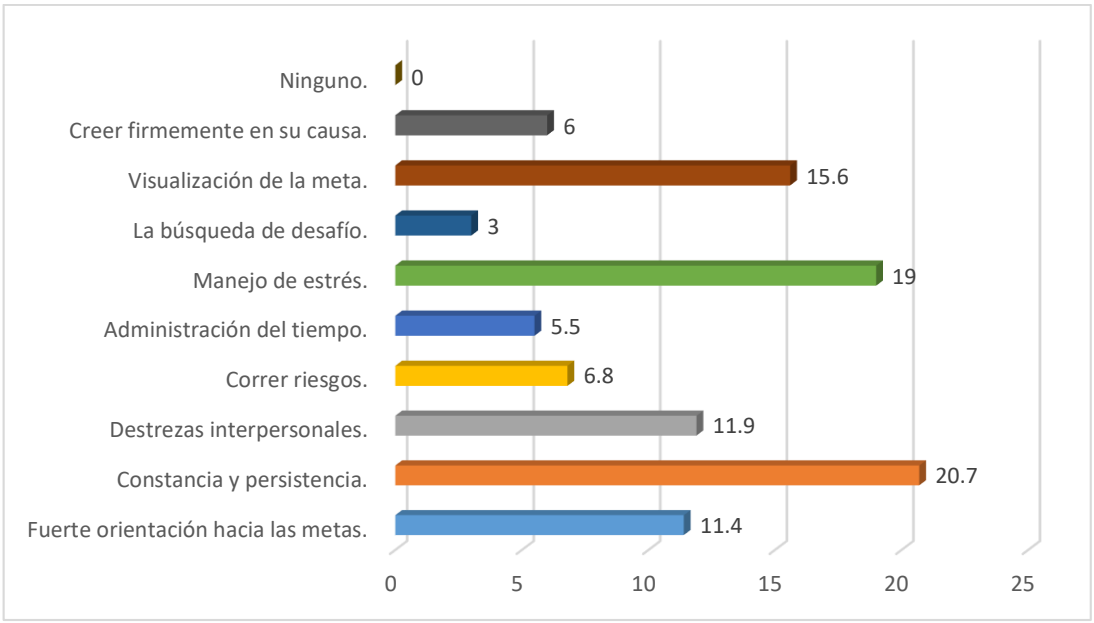
TABLA Nº 19

CARACTERÍSTICAS DE UN TRABAJADOR DE ALTO DESEMPEÑO LABORAL:

	f	*%*
Fuerte orientación hacia las metas.	87	11.4
Constancia y persistencia.	158	20.7
Destrezas interpersonales.	91	11.9
Correr riesgos.	52	6.8
Administración del tiempo.	42	5.5
Manejo de estrés.	145	19.0
La búsqueda de desafío.	23	3.0
Visualización de la meta.	119	15.6
Creer firmemente en su causa.	46	6.0
Ninguno.	0	0.0
Total	763	100

FIGURA Nº 19

CARACTERÍSTICAS DE UN TRABAJADOR DE ALTO DESEMPEÑO LABORAL:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a las características de un trabajador de alto desempeño laboral, el 20.70% de los trabajadores encuestados se identifican con la constancia y persistencia, el 19.00 % consideran el manejo del estrés, el 15.60% la visualización de la meta, el 11.90% las destrezas interpersonales, el 11.40% la fuerte orientación hacia las metas, el 6.80% correr riesgos, el 6.00% creer firmemente en su causa, el 5.50% la administración del tiempo y un 3.00%, la búsqueda de desafío.

De acuerdo a los resultados obtenidos la mayoría de los trabajadores encuestados considera la constancia y persistencia como una de las características más resaltante de un trabajador de alto desempeño y con la que más se identifican. Siguen en importancia el manejo de estrés, la visualización de la meta, las destrezas interpersonales, fuerte orientación hacia las metas, el a correr riesgos, creer firmemente en su causa, la administración del tiempo y la búsqueda de desafío.

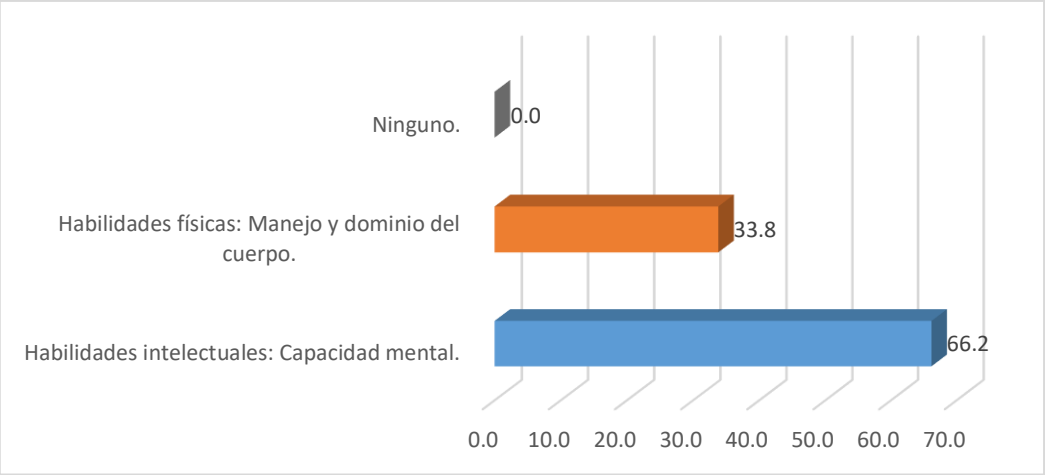
TABLA Nº 20

HABILIDADES QUE CONSIDERAN QUE POSEEN PARA SU DESEMPEÑO LABORAL:

	f	%
Habilidades intelectuales: Capacidad mental.	182	66.2
Habilidades físicas: Manejo y dominio del cuerpo.	93	33.8
Ninguno.	0	0.0
Total	275	100.0

FIGURA Nº 20

HABILIDADES QUE CONSIDERAN QUE POSEEN PARA SU DESEMPEÑO LABORAL:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a las habilidades que consideran que poseen para su desempeño laboral, el 66.20% de los trabajadores administrativos encuestados, considera las habilidades intelectuales: capacidad mental y el 33.80% las habilidades físicas: manejo y dominio del cuerpo.

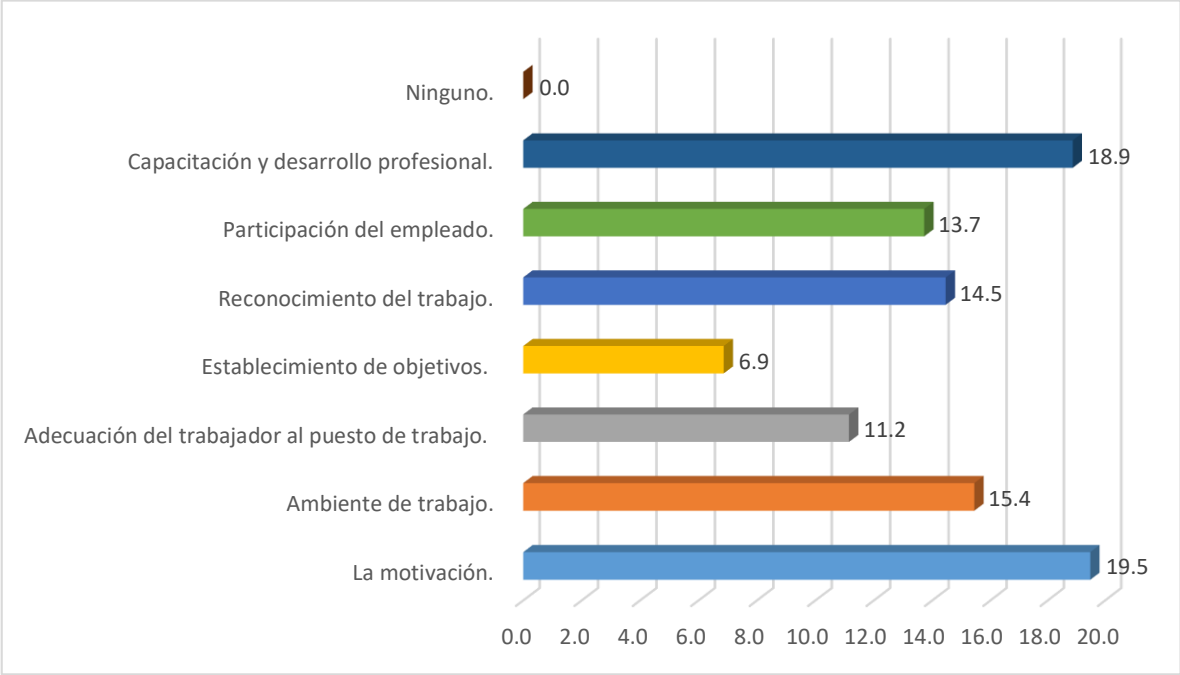
TABLA Nº 21

FACTORES QUE INFLUYEN O INTERVIENEN EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA

	f	*%*
La motivación.	159	19.5
Ambiente de trabajo.	126	15.4
Adecuación del trabajador al puesto de trabajo.	91	11.2
Establecimiento de objetivos.	56	6.9
Reconocimiento del trabajo.	118	14.5
Participación del empleado.	112	13.7
Capacitación y desarrollo profesional.	154	18.9
Ninguno.	0	0.0
Total	816	100.0

FIGURA Nº 21

FACTORES QUE INFLUYEN O INTERVIENEN EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a los factores que influyen o intervienen en el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, el 19.50% de los encuestados refieren la motivación, el 18.90% la capacitación y desarrollo profesional, el 15.40% el ambiente de trabajo, el 14.50% el reconocimiento del trabajo, el 13.70% la participación del empleado, el 11.20% adecuación del trabajador al puesto de trabajo y un 6.9% el establecimiento de objetivos.

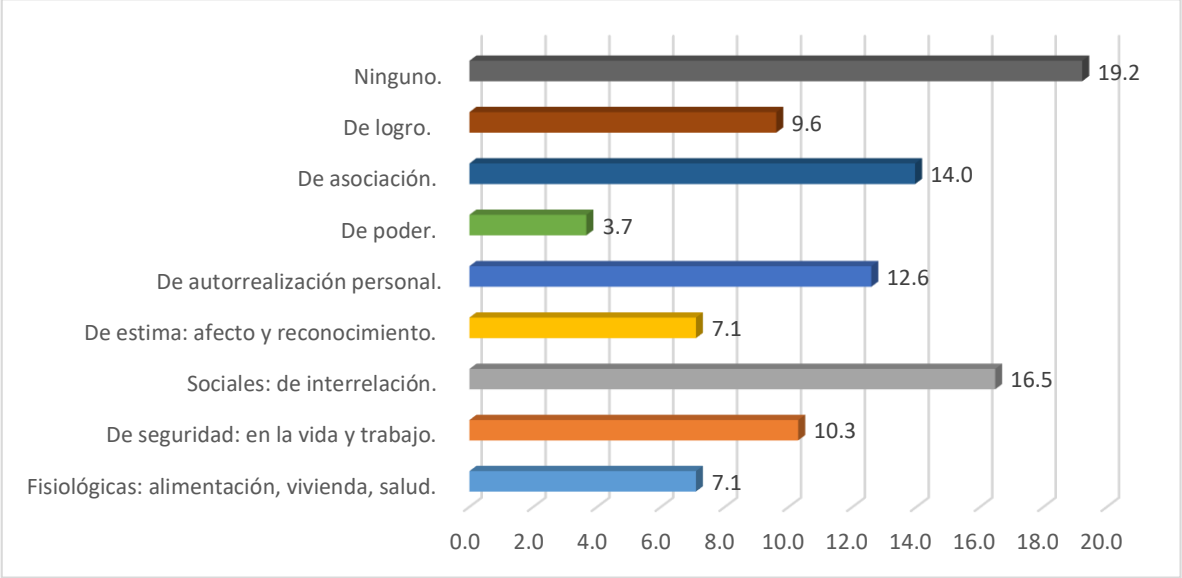
TABLA Nº 22

CONSIDERAN QUE EXISTE MOTIVACIÓN PARA LA SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA

	f	*%*
Fisiológicas: alimentación, vivienda, salud.	31	7.1
De seguridad: en la vida y trabajo.	45	10.3
Sociales: de interrelación.	72	16.5
De estima: afecto y reconocimiento.	31	7.1
De autorrealización personal.	55	12.6
De poder.	16	3.7
De asociación.	61	14.0
De logro.	42	9.6
Ninguno.	84	19.2
Total	437	100.0

FIGURA Nº 22

CONSIDERAN QUE EXISTE MOTIVACIÓN PARA LA SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a si existe motivación para la satisfacción de las necesidades de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, el 19.20% de los encuestados marcó ninguno, el 16.50% sociales: de interrelación, el 14.00% de asociación, el 12.60% de autorrealización personal, el 10.30% de seguridad : en la vida y trabajo, el 9.60% de logro, el 7.10% fisiológicas: alimentación, vivienda, salud, otro 7.10% considera de estima: afecto y reconocimiento y un 3.70% de poder.

Los resultados obtenidos demuestran que la mayoría de los trabajadores encuestados considera que en la Universidad no existe ningún tipo de motivación para la satisfacción de sus necesidades. Como se sabe, la **motivación laboral** es la capacidad que tienen las empresas y organizaciones para mantener el estímulo positivo de sus empleados en relación a todas las actividades que realizan para llevar a cabo los objetos de la misma, es decir, en relación al trabajo, por lo tanto su puesta en práctica se hace sumamente necesaria para mejorar el rendimiento de los trabajadores.

Las autoridades de la Universidad deben tomar en estos resultados para cambiar esta situación ya que la motivación se constituye en el motor y motivo para que el personal se esfuerce y rinda mejor en su trabajo; además de lograr su identificación y apoyo para el logro de los objetivos y metas organizacionales.

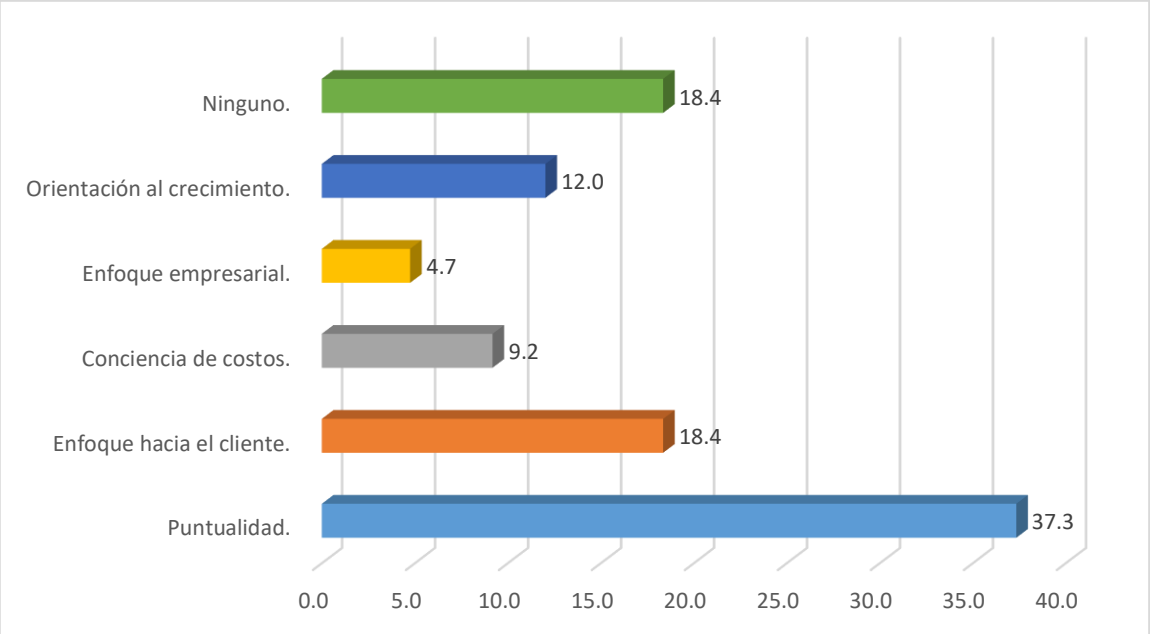
TABLA Nº 23

VALORES CULTURALES LOGRADOS EN SU DESEMPEÑO LABORAL

	f	*%*
Puntualidad.	118	37.3
Enfoque hacia el cliente.	58	18.4
Conciencia de costos.	29	9.2
Enfoque empresarial.	15	4.7
Orientación al crecimiento.	38	12.0
Ninguno.	58	18.4
Total	316	100.0

FIGURA Nº 23

VALORES CULTURALES LOGRADOS EN SU DESEMPEÑO LABORAL



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a los valores culturales que han logrado en su desempeño laboral, 37.30% de los trabajadores administrativos encuestados consideran la puntualidad, el 18.40% el enfoque hacia el cliente, otro 18.40% ninguno, el 12.00% la orientación al crecimiento, el 9.20% las conciencia de costos y un 4.70% el enfoque empresarial.

Como se aprecia la mayoría de los trabajadores encuestados consideran haber logrado como uno de los valores culturales más resaltantes en su desempeño laboral el de la puntualidad. Como es sabido el valor de la puntualidad es necesario para dotar a la personalidad de carácter, orden y eficacia, pues al vivir este valor en plenitud se está en condiciones de realizar más actividades, desempeñar mejor el trabajo, ser merecedores de confianza. La falta de puntualidad habla por sí misma, pues de ella puede inferirse con facilidad la escasa o nula organización del tiempo y la falta de planificación en las actividades. Este valor engloba valores como la responsabilidad, disciplina, identificación, entre otros, todos muy importantes e influyentes para el eficiente y eficaz desempeño laboral de los trabajadores.

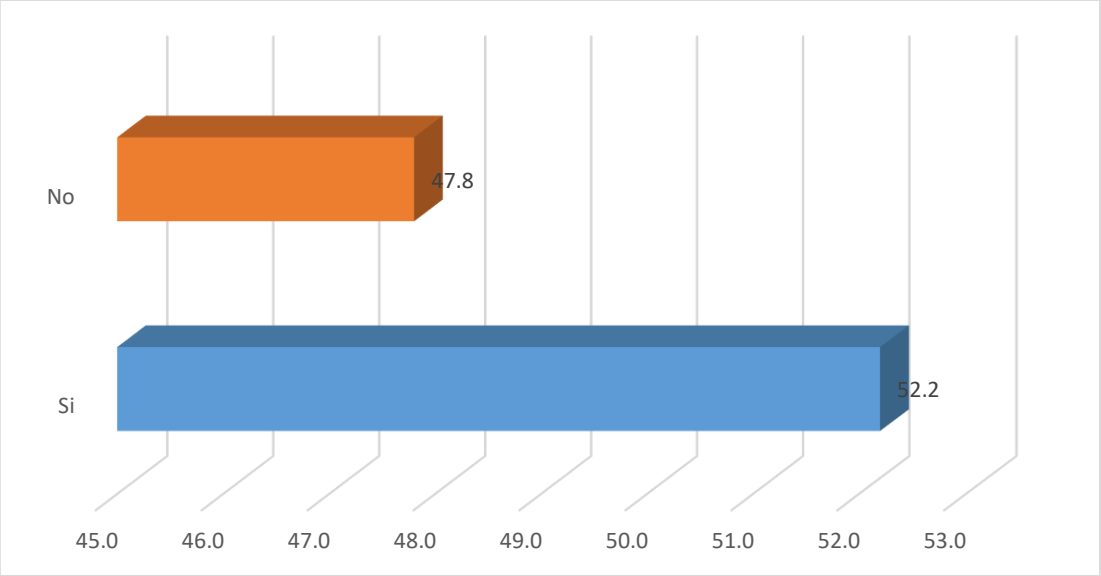
TABLA Nº 24

SON EVALUADOS EN SU DESEMPEÑO EN SU CENTRO DE TRABAJO:

	f	*%*
Si	95	52.2
No	87	47.8
Total	182	100.0

FIGURA 24

SON EVALUADOS EN SU DESEMPEÑO EN SU CENTRO DE TRABAJO:



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a si los trabajadores son evaluados en su desempeño laboral, el 52.20% de los trabajadores administrativos encuestados indican que sí, mientras que el 47.80% señaló que no.

Los resultados obtenidos demuestran que la mayoría de los trabajadores encuestados refieren que sí son evaluados en su desempeño laboral, lo cual es importante, ya que como se sabe la evaluación del desempeño es un proceso sistemático y periódico de estimación cuantitativa y cualitativa, del grado de eficacia con el que las personas llevan a cabo las actividades y responsabilidades de los puestos que desarrollan y los resultados que se obtienen permiten adoptar acciones tendientes a la mejora continua.

Sin embargo, existe un porcentaje considerable de trabajadores que no son evaluados, situación que debe tener en consideración las autoridades de la Universidad ya que la evaluación como se ha dicho es sumamente importante para conocer el grado de eficacia con el que el personal realiza las actividades o funciones asignadas.

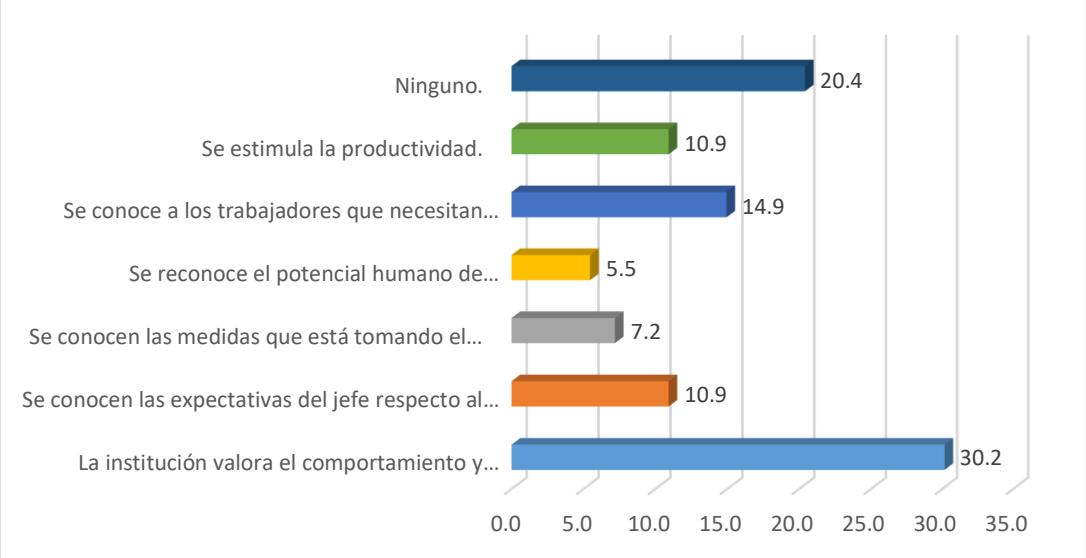
TABLA Nº 25

BENEFICIOS DE LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA

	f	*%*
La institución valora el comportamiento y desempeño.	105	30.2
Se conocen las expectativas del jefe respecto al desempeño.	38	10.9
Se conocen las medidas que está tomando el jefe para mejorar el desempeño.	25	7.2
Se reconoce el potencial humano de contribución de cada trabajador.	19	5.5
Se conoce a los trabajadores que necesitan reciclaje.	52	14.9
Se estimula la productividad.	38	10.9
Ninguno.	71	20.4
Total	348	100.0

FIGURA 25

BENEFICIOS DE LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto a los beneficios de la evaluación de desempeño de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, el 30.20% de los encuestados refirieron que la institución valora el comportamiento y desempeño, el 20.40% ninguno, el 14.90% se estimula la productividad, el 10.90% se conocen las expectativas del jefe respecto al desempeño, otro 10.90% se estimula la productividad, el 7.20% se conocen las medidas que está tomando el jefe para mejorar el desempeño y un 5.50% consideran que se reconoce el potencial humano de contribución de cada trabajador.

Los resultados obtenidos demuestran que la mayoría de los trabajadores encuestados consideran que los beneficios de la evaluación de desempeño están en que la institución valora el comportamiento y desempeño de los mismos, lo cual es importante que se reconozca ya que ambos aspectos guardan directa relación ya que uno influye en el otro. Cuando un programa de la evaluación del desempeño es bien planeado, coordinado y desarrollado, normalmente proporciona beneficios a corto, a medio, a largo plazo. Por lo general, los principales beneficiarios son el jefe, el trabajador evaluado y la institución.

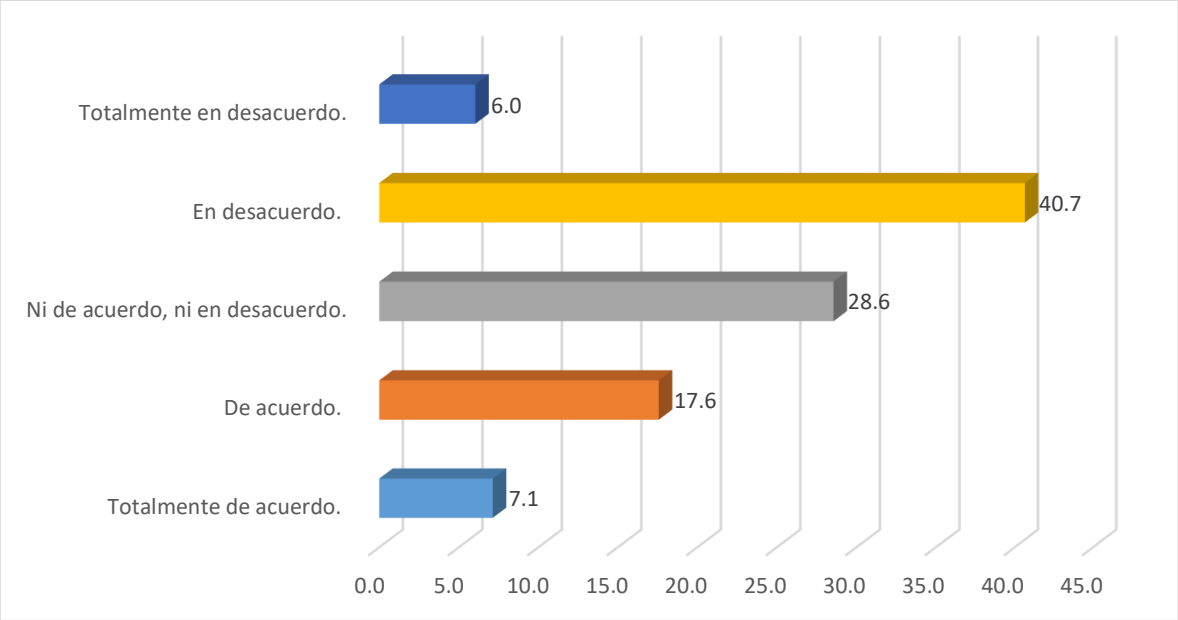
TABLA Nº 26

ACUERDO CON LAS MEDIDAS QUE SE ADOPTAN PARA REDUCIR LOS RIESGOS DISERGONÓMICOS FAVORECEN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA

	f	*%*
Totalmente de acuerdo.	13	7.1
De acuerdo.	32	17.6
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	52	28.6
En desacuerdo.	74	40.7
Totalmente en desacuerdo.	11	6.0
Total	182	100.0

FIGURA Nº 26

ACUERDO QUE LAS MEDIDAS QUE SE ADOPTAN PARA REDUCIR LOS RIESGOS DISERGONÓMICOS FAVORECEN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNSA



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tabla y figura que anteceden, en cuanto al acuerdo de los trabajadores con las medidas que se adoptan para reducir los riesgos disergonómicos que favorecen el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, el 40.70% de los encuestados están en desacuerdo, el 28.60% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 17.70% de acuerdo, el 7.10% totalmente de acuerdo y un 6.00% totalmente en desacuerdo.

Los resultados obtenidos demuestra que la mayoría de los trabajadores administrativos encuestados están en desacuerdo con las medidas que se adoptan e la Universidad para la reducción de los riesgos disergonómicos, situación que debe de ser tomada en cuenta por las autoridades de la principal casa de estudios de la Región para la adopción de medidas preventivas o correctivas que permitan la reducción de los riesgos materia de estudio.

PRUEBA DE HIPÓTESIS CHI CUADRADO

TABLA N° 27

TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LOS OBJETIVOS, BENEFICIOS DE ERGONOMÍA Y LAS CARACTERÍSTICAS DE UN TRABAJADOR DE ALTO DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA.

Objetivos y beneficios de ergonomía (Tabla N° 3)		Característica de un trabajador de alto desempeño laboral (Tabla N° 19								Total
		Fuerte orientación hacia las metas	Constancia y persistencia	Destrezas interpersonales	Correr riesgos	Administración del tiempo	Manejo de estrés	La búsqueda de desafío	Visualización de la meta	
Buscar la armonía entre la persona y el entorno que le rodea	F	87	25	0	0	0	0	0	0	112
	%	14,5	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,6
Mejorar la seguridad y ambiente físico en el trabajo	F	0	95	0	0	0	0	0	0	95
	%	0,0	15,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8
Disminuir la carga física y mental en el trabajo	F	0	31	0	0	0	0	0	0	31
	%	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2
Combatir los efectos del trabajo repetitivo	F	0	7	15	0	0	0	0	0	22
	%	0,0	1,2	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7
Crear puestos de contenido más elevado	F	0	0	8	0	0	0	0	0	8
	%	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
Lograr el confort en el trabajo y calidad de vida del trabajador	F	0	0	55	0	0	0	0	0	55
	%	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2
Mejorar la calidad del producto consecuencia del trabajo	F	0	0	13	18	0	0	0	0	31
	%	0,0	0,0	2,2	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2
Disminución de la incidencia de accidentes	F	0	0	0	34	12	0	0	0	46
	%	0,0	0,0	0,0	5,7	2,0	0,0	0,0	0,0	7,7
Disminución de enfermedades profesionales	F	0	0	0	0	30	18	0	0	48
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	3,0	0,0	0,0	8,0
Reducción de costos por incapacidad laboral	F	0	0	0	0	0	59	0	0	59
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	0,0	0,0	9,8
Disminución del ausentismo laboral	F	0	0	0	0	0	25	0	0	25
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	4,2
Mejora de la eficacia y calidad productiva	F	0	0	0	0	0	32	0	0	32
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	5,3
Menor nivel de esfuerzo y estrés laboral	F	0	0	0	0	0	11	23	3	37
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	3,8	0,5	6,2
Total	F	87	158	91	52	42	145	23	3	601
	%	14,5	26,3	15,1	8,7	7,0	24,1	3,8	0,5	100,0

X^2_t= 101,8795 gl=84 X^2_C= 2563,453 p= 0,00<0.05

Interpretación:

El valor calculado para Chi cuadrado (X^2_C) =2563,453, es mayor que el valor crítico de la tabla = 101,8795, a un nivel de significación de 0,05 y grados de libertad =84, por lo que se deduce que la relación entre los objetivos, beneficios de ergonomía y las características de un trabajador de alto desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, es estadísticamente significativa.

TABLA N° 28

TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO EN PUESTO DE TRABAJO Y HABILIDADES PARA EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA.

Factores de riesgo disergonómico en puesto de trabajo (Tabla N° 5)		Habilidades para el desempeño laboral (Tabla N° 20)		
		Habilidades intelectuales: Capacidad mental	Habilidades físicas: Manejo y dominio del cuerpo	Total
Repetición	F	135	0	135
	%	49,1	0,0	49,1
Posturas incómodas	F	47	93	140
	%	17,1	33,8	50,9
Total	F	182	93	275
	%	66,2	33,8	100,0

X^2_t= 3,842 gl=1 X^2_C= 135,503 p= 0,00<0.05

Interpretación:

El valor calculado para Chi cuadrado (X^2_C) =135,503, es mayor que el valor crítico de la tabla = 3,842, a un nivel de significación de 0,05 y grados de libertad =1, por lo que se deduce que la relación entre los factores de riesgo disergonómico en puesto de trabajo y habilidades para el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, es estadísticamente significativa.

TABLA N° 29

TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL LUGAR DE TRABAJO Y FACTORES QUE INFLUYEN O INTERVIENEN EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA.

Características básicas del lugar de trabajo (Tabla N° 8)		Factores que influyen o intervienen en el desempeño laboral (Tabla N° 21)		Total
		La motivación.	Ambiente de trabajo	
Las instalaciones tienen espacios y elementos para reuniones	F	24	0	24
	%	9,8	0,0	9,8
La silla es ergonómica, deben permitir libertad de movimientos	F	31	0	31
	%	12,7	0,0	12,7
Las mesas son ergonómicas de tamaño y configuración adecuada	F	12	0	12
	%	4,9	0,0	4,9
Existen espacios para almacenamiento de documentación personal	F	12	0	12
	%	4,9	0,0	4,9
El espacio favorece la movilidad y los cambios de posturas	F	12	0	12
	%	4,9	0,0	4,9
Cuenta con elementos de almacenamiento de documentación	F	29	0	29
	%	11,9	0,0	11,9
La superficie de trabajo es suficiente	F	16	0	16
	%	6,6	0,0	6,6
Cuenta con zonas específicas para cada actividad	F	11	0	11
	%	4,5	0,0	4,5
Ninguno.	F	12	85	97
	%	4,9	34,8	39,8
Total	F	159	85	244
	%	65,2	34,8	100,0

X^2_t= 15,507 gl=8 X^2_C= 197,677 p= 0,00<0.05

Interpretación:

El valor calculado para Chi cuadrado (X^2_C) =197,677, es mayor que el valor crítico de la tabla = 15,507, a un nivel de significación de 0,05 y grados de libertad =8, por lo que se deduce que la relación entre las características básicas del lugar de trabajo y factores que influyen o intervienen en el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, es estadísticamente significativa.

TABLA N° 30

TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LA POSICIÓN DE PERMANENCIA DURANTE SU JORNADA DE TRABAJO Y FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA.

Posición de permanencia durante su jornada de trabajo (Tabla N° 10)		Factores que intervienen en el desempeño laboral (Tabla N° 21)		Total
		La motivación.	Ambiente de trabajo	
Sentado toda la jornada.	F	32	0	32
	%	14,7	0,0	14,7
De pie toda la jornada de trabajo	F	58	0	58
	%	26,6	0,0	26,6
De pie andando frecuentemente	F	45	0	45
	%	20,6	0,0	20,6
De pie e inclinado	F	13	0	13
	%	6,0	0,0	6,0
De pie con la mirada hacia arriba	F	11	4	15
	%	5,0	1,8	6,9
Ninguno	F	0	55	55
	%	0,0	25,2	25,2
Total	F	159	59	218
	%	72,9	27,1	100,0

X^2_t= 11,071 gl=5 X^2_C= 203,140 p= 0,00<0.05

Interpretación:

El valor calculado para Chi cuadrado (X^2_C) =203,140, es mayor que el valor crítico de la tabla = 11,071, a un nivel de significación de 0,05 y grados de libertad =5, por lo que se deduce que la relación entre la posición de permanencia durante su jornada de trabajo y factores que intervienen en el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, es estadísticamente significativa.

TABLA N° 31

TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LAS CONDICIONES SUBESTÁNDAR Y MOTIVACIÓN PARA LA SATISFACCIÓN DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA.

Condiciones subestándar (Tabla N° 12)		Motivación para la satisfacción del trabajador (Tabla N° 22)									
		Fisiológicas: alimentación, vivienda, salud	De seguridad: en la vida y trabajo	Sociales: de interrelación	De estima: afecto y reconocimiento	De autorrealización personal	De poder	De asociación	De logro	Ninguno.	Total
Poca iluminación o inadecuada	F	31	45	22	0	0	0	0	0	0	98
	%	7,1	10,3	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4
Falta de orden y limpieza	F	0	0	41	0	0	0	0	0	0	41
	%	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
Exceso de materiales de oficina	F	0	0	9	31	55	16	0	0	0	111
	%	0,0	0,0	2,1	7,1	12,6	3,7	0,0	0,0	0,0	25,4
Silla incomoda	F	0	0	0	0	0	0	61	33	0	94
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	7,6	0,0	21,5
Sin silla para descanso	F	0	0	0	0	0	0	0	9	45	54
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	10,3	12,4
Uso continuo de computadoras	F	0	0	0	0	0	0	0	0	39	39
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	8,9
Total	F	31	45	72	31	55	16	61	42	84	437
	%	7,1	10,3	16,5	7,1	12,6	3,7	14,0	9,6	19,2	100,0

X^2_t= 55,759 gl=40 X^2_C= 1404,432 p= 0,00<0.05

Interpretación:

El valor calculado para Chi cuadrado (X^2_C) =1404,432, es mayor que el valor crítico de la tabla = 55,759, a un nivel de significación de 0,05 y grados de libertad =40, por lo que se deduce que la relación entre las las condiciones subestándar y motivación para la satisfacción de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, es estadísticamente significativa.

TABLA N° 32

TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE EL DISEÑO DE PUESTO DE TRABAJO Y VALORES CULTURALES EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA.

Diseño de puesto de trabajo (Tabla N° 11)		Valores culturales en el desempeño laboral (Tabla N° 23)						Total
		Puntualidad	Enfoque hacia el cliente	Conciencia de costos	Enfoque empresarial	Orientación al crecimiento	Ninguno.	
Alcance de los brazos	F	34	0	0	0	0	0	34
	%	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8
Altura de codos	F	58	0	0	0	0	0	58
	%	18,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,4
Altura de la mano	F	26	58	14	0	0	0	98
	%	8,2	18,4	4,4	0,0	0,0	0,0	31,0
Longitud de las piernas	F	0	0	15	15	38	10	78
	%	0,0	0,0	4,7	4,7	12,0	3,2	24,7
Tamaño de las manos	F	0	0	0	0	0	21	21
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	6,6
Tamaño del cuerpo	F	0	0	0	0	0	27	27
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	8,5
Total	F	118	58	29	15	38	58	316
	%	37,3	18,4	9,2	4,7	12,0	18,4	100,0

X^2_t= 37,6525 gl=25 X^2_C= 672,311 p= 0,00<0.05

Interpretación:

El valor calculado para Chi cuadrado (X^2_C) =672,311, es mayor que el valor crítico de la tabla = 37,6525, a un nivel de significación de 0,05 y grados de libertad =25, por lo que se deduce que la relación entre el diseño de puesto de trabajo y valores culturales en el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, es estadísticamente significativa.

TABLA N° 33

TABLA DE CONTINGENCIA DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LOS PROBLEMAS DE SALUD Y BENEFICIOS DE LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA.

Problemas de salud (Tabla N° 16)		Beneficios de la evaluación de desempeño laboral (Tabla N° 25				Total
		La institución valora el comportamiento y desempeño	Se conocen las expectativas del jefe respecto al desempeño	Se conocen las medidas que está tomando el jefe	Se reconoce el potencial humano de contribución	
Problemas de columna	F	56	0	0	0	56
	%	30,8	0,0	0,0	0,0	30,8
Tendinitis	F	15	0	0	0	15
	%	8,2	0,0	0,0	0,0	8,2
Tenosinovitis	F	5	0	0	0	5
	%	2,7	0,0	0,0	0,0	2,7
Lumbalgias	F	29	12	0	0	41
	%	15,9	6,6	0,0	0,0	22,5
Ninguno	F	0	26	25	14	65
	%	0,0	14,3	13,7	7,7	35,7
Total	F	105	38	25	14	182
	%	57,7	20,9	13,7	7,7	100,0

X^2_t= 21,026 gl=12 X^2_C= 161,120 p= 0,00<0.05

Interpretación:

El valor calculado para Chi cuadrado (X^2_C) =161,120, es mayor que el valor crítico de la tabla = 21,026, a un nivel de significación de 0,05 y grados de libertad =12, por lo que se deduce que la relación entre los problemas de salud y beneficios de la evaluación de desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, es estadísticamente significativa.

A la luz de los resultados de la prueba estadística de Chi Cuadrado de las dimensiones de las variables disergonómico y el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, se acepta la siguiente hipótesis de investigación.

Los factores de riesgos disergonómicos a los que están expuestos los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, influyen significativamente en el desempeño laboral.

DISCUSIÓN

Del estudio y análisis de los resultados obtenidos en la presente investigación, podemos precisar lo siguiente:

En cuanto a los principales objetivos y beneficios que representa la aplicación de la ergonomía en las condiciones laborales de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, la totalidad de los trabajadores encuestados, conocen que es la ergonomía y su significado (adaptación del puesto de trabajo al trabajador, lo cual es correcto), y que busca la armonía entre la persona y el entorno que le rodea, lo cual es importante para la institución y los propios trabajadores, ya que pueden adoptar medidas para la prevención y protección de su salud desde el punto de vista ergonómico.

Referente a los factores de riesgos disergonómicos de mayor influencia a los que están expuestos los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, antes de referirnos directamente a los mismos y ubicar en el tema a los encuestados, se les pregunto si sabían sobre el significado de la disergonomía, refiriendo la mayoría conocer su significado, lo cual es importante; sin embargo se estableció que existe un porcentaje que refirió desconocer sobre el tema, haciéndose necesario que las autoridades de la universidad tomen en cuenta este resultado con fines de capacitación, lo que les permitirá conocer y reconocer los riesgos a los que se encuentran expuestos y los prevengan. En cuanto a la carga postural, la mayoría de los trabajadores consideran las posturas incómodas como el factor predominante de riesgo disergonómico en su puesto de trabajo; así mismo consideran al estrés como el factor predominante de riesgos disergonómico psicosocial en su puesto de trabajo, como sabemos, el estrés laboral o estrés en el trabajo se produce entre otros, por la creciente presión en el entorno laboral, que puede provocar la saturación física o mental del trabajador, generando diversas consecuencias que no sólo afectan su salud, sino también la de su entorno más cercano (compañeros de trabajo y familia), de allí la importancia de

tratarlo a tiempo, adoptando medidas preventivas. También son importantes la carga mental, la monotonía y falta de motivación, aspectos que no deben descuidarse a fin de proteger la salud de los trabajadores.

La mayoría de los trabajadores encuestados, consideran la iluminación como el factor predominante de riesgo disergonómico en el ambiente de trabajo. La luz es un elemento clave de nuestra capacidad de ver y necesaria para apreciar la forma, el color y la perspectiva de las cosas. Cuando se realiza un trabajo en malas condiciones de iluminación puede aparecer fatiga visual y muscular por mantener una postura incómoda, aumentando el número de errores y de accidentes durante la ejecución de las tareas, de allí la necesidad de que se corrija esta deficiencia que estaría afectando a los trabajadores. Siguen en importancia, la temperatura, la ventilación, el ruido y la humedad, aspectos que no se deben descuidar a fin de que los trabajadores gocen de cierto confort ambiental. Consideramos que la Universidad Nacional de San Agustín a través de sus autoridades deben tener en cuenta los resultados que presentamos para la adopción de medidas preventivas y/o correctivas necesarias, que permitan laborar a los trabajadores administrativos en óptimas condiciones ambientales.

Con relación a las características básicas del lugar de trabajo, los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, han sorprendido con las respuestas dadas al haber elegido la alternativa ninguna, sin proporcionar mayor información, lo que significa que no identifican las características básicas de su lugar de trabajo, situación que debe ser materia de preocupación de las autoridades de la Universidad para la adopción de medidas preventivas y/o correctivas, ya que los lugares de trabajo desde el punto de vista de la ergonomía, deben estar diseñados de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades de los trabajadores que se verán involucrados, ya que busca la optimización de los tres elementos del sistema (hombre-máquina-ambiente), lo cual al parecer no se estaría dando en algunas oficinas de la sede central de la Universidad.

En cuanto a la interrogante ¿Siente Ud., que el mobiliario que utiliza en su puesto de trabajo es cómodo?. La mayoría de los trabajadores encuestados refirieron que no; solo un pequeño porcentaje consideró que sí. Estos resultados demuestran que en las diferentes oficinas del área administrativa de la sede central de la UNSA se estaría utilizando mobiliario inadecuado y consiguientemente no brindarían el confort necesario para realizar trabajos con prolongada permanencia en posición de sentado, lo que causa mucha fatiga y sobre todo, dolores lumbares. Se hace necesario que las autoridades de la Universidad tomen en cuenta estos resultados para la adopción de medidas correctivas.

Respecto a la posición en que permanecen durante su jornada de trabajo los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, la mayoría de los encuestados refirieron que permanecen de pie, seguido de permanecen de pie andando frecuentemente, sentado toda la jornada, de pie con la mirada hacia arriba y de pie e inclinado, lo cual se debería a las funciones que cumplen. Llama la atención que un 25.20% equivalente a 55 trabajadores hayan elegido la alternativa ninguno, sin proporcionar mayor información, lo que podríamos interpretar como desconocimiento del tema o error en la comprensión de la pregunta a pesar de las explicaciones dadas durante la aplicación del cuestionario, ya que en ergonomía las posiciones básicas que adoptan los trabajadores administrativos o de oficina es de pie, sentado y cuclillas, de acuerdo a las funciones que cumplen. Al respecto, la capacitación juega un rol importante en este aspecto a fin de que el trabajador identifique con facilidad las posiciones en las que permanece mayormente durante su jornada de trabajo.

La mayoría de los trabajadores administrativos encuestados de la UNSA consideran que los puestos de trabajo donde laboran, se encuentran diseñados bajo criterios ergonómicos. Es conveniente resaltar que el 20.20% equivalente a 95 trabajadores, eligieron la alternativa ninguno sin proporcionar mayor información, lo cual significaría desconocimiento sobre el tema o que para ellos, sencillamente el diseño de los puestos de trabajo donde laboran no habrían sido

diseñados bajo criterios ergonómicos; resultados que al igual que los anteriores requieren ser tomados en cuenta por las autoridades universitarias para efectos de capacitación y/o la adopción de medidas correctivas en cuanto a los diseños de los puestos de trabajo de ser el caso, para el confort de los trabajadores.

En relación a los riesgos asociados o condiciones sub estándar que se encuentran presentes en el puesto de trabajo y pueden afectar la salud de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, la mayoría de los trabajadores encuestados, consideran la tarea repetitiva, propia de la función. En este caso es conveniente que las autoridades de la Universidad dispongan se efectúe la revisión de los procesos de trabajo a fin de que se realicen cambios o correcciones que permitan evitar la repetición de determinadas actividades que en definitiva sean causa de afecciones a la salud de los trabajadores.

Respecto a las condiciones disergonómicas de su puesto de trabajo contribuyen en la aparición de diversas enfermedades, la mayoría de los trabajadores administrativos encuestados consideran que sí; mientras que un porcentaje menor señaló que no, resultados que son importantes ya que demuestran que la mayoría de los trabajadores reconocen que las condiciones disergonómicas de su puesto de trabajo pueden producirle enfermedades profesionales que afectaran su salud de no adoptarse las medidas preventivas correspondientes. Debe ser motivo de preocupación de las autoridades de la Universidad el 15.40% equivalente a 28 trabajadores que respondió negativamente, demostrando desconocimiento y consecuentemente estarían mayormente expuestos a sufrir accidentes o enfermedades profesionales. La capacitación es sumamente importante como acción preventiva.

Con relación a qué lesiones considera están expuestos en su puesto de trabajo por las condiciones disergonómicas, la mayoría de los trabajadores encuestados, consideran al cuello como uno de las partes del cuerpo mayormente expuesta a sufrir lesiones; siguen en importancia las lesiones a la espalda, manos, muñecas, hombros y codos. Estos resultados deben ser

tomados en cuenta para la adopción de medidas preventivas y/o correctivas necesarias por parte de las autoridades universitarias.

En cuanto a los efectos que causan en su organismo los riesgos disergonómicos, la mayoría de los trabajadores encuestados consideran la debilidad general y el disgusto por el trabajo, siguen en importancia la irritabilidad, la intolerancia, el comportamiento antisocial, y la tendencia a la depresión y preocupación sin motivo. Existe un porcentaje menor de 12 trabajadores que eligieron la alternativa ninguna, lo cual consideramos como desconocimiento del tema, sin embargo deben ser tomados en cuenta para efectos de capacitación por parte de las autoridades universitarias.

Con respecto a que si le han diagnosticado alguna enfermedad o enfermedades como resultado de los riesgos disergonómicos a los que se encuentra expuesto como trabajador administrativo de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín, la mayoría de los trabajadores encuestados refirieron que no les han diagnosticado ninguna de las enfermedades seleccionadas en las alternativas al haber elegido la alternativa ninguno. Este resultado llama la atención ya que nos indicaría que los trabajadores no se habrían hecho tratar de la o las dolencias que les aqueja que serían indicativos de estar sufriendo alguna de las enfermedades propuestas, lo cual no sería correcto ya que estarían exponiéndose a gravar su estado de salud; o simplemente en base al conocimiento sobre el tema estarían adoptando medidas preventivas para proteger su salud, lo cual sería favorable tanto para ellos como para la institución. Existe un porcentaje significativo de trabajadores que refirió haber sido diagnosticado con problemas en la columna, que conjuntamente con las lumbalgias son las enfermedades más frecuentes que presentan los trabajadores en general. Siguen en importancia la tendinitis y la tenosinovitis que viene a ser la inflamación de los tendones y de la membrana sinovial que lo recubre. Sorprende que ningún trabajador haya elegido la alternativa de la enfermedad del síndrome de túnel carpiano en especial, por ser una de las enfermedades que aquejan con mucha frecuencia a trabajadores administrativos o de oficina. Se hace necesario que las autoridades de la Universidad dispongan

lo conveniente a fin de que al personal administrativo se le practique un examen médico de salud ocupacional a fin de establecer su verdadero estado de salud.

Con respecto a la pregunta ¿Considera usted que los riesgos disergonómicos influyen en su rendimiento laboral como trabajador administrativo de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, la mayoría de los trabajadores encuestados refirieron que sí, mientras que el 11.50% no sabe al respecto. De acuerdo a los resultados obtenidos si bien es cierto que la mayoría de los trabajadores sí reconocen que los riesgos disergonómicos afectan su rendimiento laboral; es conveniente que la Universidad tome en cuenta el porcentaje de trabajadores que muestra desconocimiento sobre el tema, para efectos de capacitación.

Respecto a si la UNSA, adopta medidas para prevenir, corregir y/o enfrentar los factores de riesgos disergonómicos a los que están expuestos los trabajadores administrativos, la mayoría de los trabajadores encuestados considera que la Universidad no adopta medidas al respecto lo cual es preocupante. El alto porcentaje de trabajadores que refirió no saber al respecto, también debe ser materia de preocupación por parte de las autoridades de la Universidad, ya que denotaría falta de preocupación por la salud y confort de los trabajadores o en su defecto, de ser el caso, estaríamos ante un problema de falta de información y/o difusión de acciones preventivas que es conveniente superar.

Sobre la interrogante ¿Con cuál o cuáles de las características de un trabajador de alto desempeño laboral se identifica usted?, la mayoría de los trabajadores encuestados consideran la constancia y persistencia. Siguen en importancia el manejo de estrés, la visualización de la meta, las destrezas interpersonales, fuerte orientación hacia las metas, el aceptar y correr riesgos, creer firmemente en su causa, la administración del tiempo y la búsqueda de desafío; así mismo en cuanto a la interrogante ¿Qué habilidades considera que usted posee para su desempeño laboral?, la mayoría de los trabajadores administrativos encuestados, consideran las habilidades intelectuales: capacidad mental, seguido de las habilidades físicas: manejo y dominio del cuerpo.

En cuanto a los factores que influyen o intervienen en el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, la mayoría de los trabajadores encuestados refirieron la motivación, seguido de la capacitación y desarrollo profesional, el ambiente de trabajo, el reconocimiento del trabajo, la participación del empleado, la adecuación del trabajador al puesto de trabajo y el establecimiento de objetivos.

En lo referente a la motivación para la satisfacción de las necesidades de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, la mayoría de los encuestados consideran que en la Universidad no existe ningún tipo de motivación. Como sabemos, la motivación laboral es la capacidad que tienen las empresas y organizaciones para mantener el estímulo positivo de sus empleados en relación a todas las actividades que realizan para llevar a cabo los objetos de la misma, es decir, en relación al trabajo, por lo tanto su puesta en práctica se hace sumamente necesaria para mejorar el rendimiento de los trabajadores. Consideramos que las autoridades de la Universidad deben tomar en cuenta estos resultados para revertir esta situación ya que la motivación se constituye en el motor y motivo para que el personal se esfuerce y rinda mejor en su trabajo; además de lograr su identificación y apoyo para el logro de los objetivos y metas organizacionales.

Sobre los valores culturales que consideran haber logrado en su desempeño laboral, la mayoría de los trabajadores encuestados refieren haber logrado el valor de la puntualidad. Este valor es sumamente necesario para dotar a la personalidad de carácter, orden y eficacia, pues al vivir este valor en plenitud se está en condiciones de realizar más actividades, desempeñar mejor el trabajo, ser merecedores de confianza. La falta de puntualidad habla por sí misma, pues de ella puede inferirse con facilidad la escasa o nula organización del tiempo y la falta de planificación en las actividades. Este valor engloba valores como la responsabilidad, disciplina, identificación, entre otros, todos muy importantes e influyentes para el eficiente y eficaz desempeño laboral de los trabajadores.

En cuanto a la evaluación de desempeño en su centro de trabajo, la mayoría de los trabajadores encuestados refieren que sí son evaluados, lo cual es importante ya que como sabemos la evaluación del desempeño es un proceso sistemático y periódico de estimación cuantitativa y cualitativa del grado de eficacia con el que las personas llevan a cabo las actividades y responsabilidades de los puestos que desarrollan y los resultados que se obtienen permiten adoptar acciones tendientes a la mejora continua. Existe un porcentaje considerable de trabajadores que refieren prácticamente no ser evaluados, situación que deben tener en consideración las autoridades de la Universidad ya que la evaluación como se ha dicho es sumamente importante para conocer el grado de eficacia con el que el personal realiza las actividades o funciones asignadas.

En cuanto a los beneficios de la evaluación de desempeño la mayoría de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, consideran que los beneficios están en que la institución valora el comportamiento y desempeño de los mismos, lo cual es importante que se reconozca pues ambos aspectos guardan directa relación ya que uno influye en el otro. Cuando un programa de la evaluación del desempeño es bien planeado, coordinado y desarrollado, normalmente proporciona beneficios a corto, mediano y largo plazo. Por lo general, los principales beneficiarios son el jefe, el trabajador evaluado y la institución.

Referente a estar o no de acuerdo en que las medidas que se adoptan para reducir los riesgos disergonómicos favorecen el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, la mayoría del personal encuestados están en desacuerdo, situación que debe de ser tomada en cuenta por las autoridades de la Universidad para la adopción de medidas preventivas o correctivas que permitan la reducción de los riesgos materia de estudio.

CONSIDERACIONES FINALES:

Los resultados obtenidos confirman la hipótesis, en el sentido de que "los factores de riesgo disergonómico a los que están expuestos los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, influyen desfavorablemente en su desempeño laboral"; lo cual es corroborado a través de los resultados de la prueba estadística de Chi Cuadrado de las dimensiones de las variables de estudio, a través de la cual se acepta la siguiente hipótesis de investigación:

"***Los factores de riesgos disergonómicos a los que están expuestos los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, influyen significativamente en el desempeño laboral".***

En tal sentido, se hace necesario que la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, a través de sus autoridades adopte las medidas más convenientes para capacitar al personal administrativo en materia de ergonomía y medidas preventivas, así como ver la factibilidad de implementar la ergonomía en los diseños de los puestos de trabajo de las diferentes oficinas a fin de lograr su mejoramiento, con lo cual se estaría previniendo al personal de las diferentes enfermedades ocupacionales o profesionales a las que se encuentran expuestos y consecuentemente, favorecer en forma significativa el desempeño laboral de los trabajadores administrativos, quienes conjuntamente con el personal docente y estudiantes, constituyen la base fundamental de la Universidad.

Tengamos presente lo afirmado por el autor Idalberto Chiavenato (2011; p.38) quien en su obra "Administración de Recursos Humanos – El capital humano de las organizaciones", señala: "Las organizaciones no funcionan por sí mismas, dependen de las personas para dirigirlas, controlarlas, hacerlas operar y funcionar. Toda organización está constituida por ellas, en quienes basa su éxito y continuidad; por ello estudiarlas es un aspecto básico, es especial, del área de Recursos Humanos (RH)".

CONCLUSIONES

PRIMERA: La mayoría de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, consideran que la aplicación de la ergonomía en sus condiciones laborales tiene como objetivos y beneficios buscar la armonía entre la persona y el entorno que le rodea, y mejorar la seguridad y ambiente físico en el trabajo.

SEGUNDA: Para la mayoría de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, los factores de riesgos disergonómicos de mayor influencia a los que están expuestos, en cuanto a la carga postural, son las posturas incómodas y la repetición; respecto al factor de riesgo psicosocial es el estrés y como factor de riesgo disergonómico en el ambiente de trabajo, es la iluminación.

TERCERA: En cuanto a las características básicas del lugar de trabajo, la mayoría de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa consideraron la alternativa ninguna, no identificando dichas características.

CUARTA: La mayoría de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, sostienen que la posición en que permanecen mayormente durante toda su jornada de trabajo es de pie y que el puesto de trabajo donde laboran se encuentra diseñado bajo criterios ergonómicos.

QUINTA: En cuanto a los riesgos asociados o condiciones sub estándar que se encuentran presentes en el puesto de trabajo y pueden afectar su salud, la mayoría de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, consideran la tarea repetitiva, propia de la función como uno de los principales riesgos.

SEXTA: La mayoría de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, consideran que las condiciones disergonómicas de su puesto de trabajo contribuyen en la aparición de diversas enfermedades; y que el cuello es una de las partes del cuerpo mayormente expuesto a sufrir lesiones.

SÉPTIMA: La mayoría de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, consideran que los riesgos disergonómicos influyen en su rendimiento laboral; y que la universidad no adopta medidas para prevenir, corregir y/o enfrentar los factores de riesgos disergonómicos a los que están expuestos en sus lugares de trabajo.

OCTAVA: En cuanto a con cuál de las características de un trabajador de alto desempeño laboral se identifica como trabajador administrativo de la sede central de la UNSA, la mayoría de los trabajadores encuestados considera la constancia y persistencia; así mismo consideran que poseen como habilidades intelectuales: la capacidad mental.

NOVENA: La mayoría de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, sostienen que han sido evaluados en su desempeño y reconocen que los beneficios de esta evaluación son que la institución valora el comportamiento y desempeño de los trabajadores, así mismo, están en desacuerdo con: “las medidas que adopta la Universidad para reducir los riesgos disergonómicos favorecen el desempeño laboral de los trabajadores”.

DÉCIMA: A la luz de los resultados de la prueba estadística de Chi Cuadrado de las dimensiones de las variables riesgo disergonómico y el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la UNSA, se acepta la siguiente hipótesis de investigación: Los factores de riesgos

disergonómicos a los que están expuestos los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, influyen significativamente en el desempeño laboral.

SUGERENCIAS

PRIMERA: Las autoridades de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, a través de la Sub Dirección de Recursos Humanos, deberán dar cumplimiento a las normas establecidas en la Ley Nº 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento el DS. Nº 005-2012-TR y sus modificatorias en cuanto a la capacitación de los trabajadores, cuyo plan anual deberá especificar en su contenido temas relacionados con la ergonomía, riesgos disergonómico, medidas preventivas y correctivas, entre otros, debiéndose además tomar en cuenta la RM. Nº 375-2008-TR, Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico y la Guía básica de autodiagnóstico en ergonomía para oficinas, como fuentes de consulta y de aplicación, y enmarcarse en lo establecido en el Decreto Legislativo Nº 1025 aprobado el 17 de enero de 2010 mediante DS. 009-2010-PCM. Título preliminar. Capítulo I. Disposiciones generales sobre la capacitación y la evaluación del desempeño (rendimiento), como parte del sistema administrativo de gestión de recursos humanos en el sector público.

SEGUNDA: Las autoridades de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, en cumplimiento a Ley Nº 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento el DS. Nº 005-2012-TR y modificatorias, se servirán realizar las acciones necesarias a fin de que los trabajadores administrativos de la sede central y de otras áreas, sean sometidos a evaluaciones médicas ocupacionales, a fin de detectar algún tipo de lesión o enfermedad de las que podrían estar siendo afectados, debido a los riesgos disergonómicos a los que se encuentran expuestos en sus lugares de trabajo.

TERCERA: Se hace necesario que la Universidad a través de sus autoridades, vean la factibilidad de implementar la ergonomía en las diferentes áreas de trabajo, sin excepción, con lo que se estaría previniendo lesiones y/o enfermedades ocupacionales que podrían afectar la salud de los trabajadores; así mismo, como acción correctiva, se podría disponer lo conveniente para la revisión de los métodos y procedimientos de trabajo a fin de modificar y/o eliminar aquellos que por su naturaleza estén afectando o puedan afectar la salud de los trabajadores; se hace necesario también, la implementación de mobiliario ergonómico que faciliten la labor de los trabajadores y a la vez les brinden confort, objetivos que persigue esta ciencia.

CUARTA: En cumplimiento a las normas vigentes referentes a la evaluación de desempeño, especificadas en la primera sugerencia, se hace necesario que a través de la Sub Dirección de Recursos Humanos de la Universidad, se efectúe la implementación de los programas respectivos, los cuales bien planeados, coordinados y desarrollados, normalmente proporcionan beneficios a corto, medio y largo plazo, tanto para los que jefaturan, los trabajadores evaluados y la institución.

QUINTA: Es de urgente necesidad, que las autoridades de la Universidad se preocupen por mejorar los niveles de motivación y de comunicación interna en cuanto a las acciones preventivas y/o correctivas que se vienen adoptando en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (difusión), a fin de que los trabajadores en general se mantengan informados y sepan que la institución se preocupa por su salud, su vida, lo cual es importante y beneficioso para las partes.

SEXTA: Habiéndose elegido recientemente el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) de la Universidad, se hace necesario

se realicen las coordinaciones necesarias a fin de que se implemente el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), así como la formulación de la documentación pertinente que debe exhibir el empleador en cumplimiento al Art. 32º del DS. Nº 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de SST, tales como: La política y objetivos en materia de SST; el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST); La identificación de peligros y evaluación de riesgos y sus medidas de control (IPER-C); el mapa de riesgo; La planificación de la actividad preventiva, y el programa anual de SST.

BIBLIOGRAFÍA

- ADRIANZÉN IBÁRCENA, Irma Corina. (2012). Ergonomía: Empresa, Industrias y Oficinas. 1ra. Edición. Universidad de San Martín de Porres. Lima.
- BERNAL, César Augusto. (2010). Metodología de la Investigación. Colombia. Ed. Pearson.
- CRUZ, J. A. – GARNICA, A. (2011). Ergonomía Aplicada. Bogotá. Colombia. Ed. Starbook.
- CHIAVENATO. Idalberto. (2003). Administración de Recursos Humanos. México. Mc. Graw Hill. 5ta. Edición.
- CHIAVENATO, Idalberto. (2004). Comportamiento Organizacional. México: McGraw-Hill.
- CHIAVENATO, Idalberto. (2011). Administración de Recursos Humanos. México. Mc. Graw Hill. 9na. Edición.
- D. VICENTE. (1997). (Citado por Bohórquez, 2004). Desempeño Laboral. México. Mc. Graw. Hill.
- FERNANDO RESCALVO, Santiago. (2004). “Ergonomía y Salud”. Editorial Graficas Varona. España.
- GONZALES BEDOYA, Fredy. (2015). Epistemología de las Ciencias Sociales, temática y metodología de la Investigación en Ciencias de la Comunicación de la UNSA. 1ra Edición. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- GONZÁLEZ MAESTRE, Diego. (2008). Ergonomía y Psicosociología. Quinta edición. Madrid: Fundación Confemetal.

- GONZALES SERRA, Diego Jorge. (2008). Psicología de la Motivación. La Habana: Ciencias Médicas.

- HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNANDEZ COLLADO, Carlos, BAPTISTA LUCIO. Pilar. (2010). Metodología de la Investigación. 5ta Edición. México. Ed. Mc Graw Hill.

- KOENES, Avelina. (1996). Gestión y Motivación del Personal. Madrid. ED. E. Diez de Santos S.A.

- MONDELO, Pedro R., GREGORI Enrique – BARRAU Pedro. (1999). Ergonomía 1. Fundamentos. Ediciones Universidad Politécnica de Catalunya. Barcelona, España.

- MONDELO, Pedro R., GREGORI TORADA Enrique, GONZALES Oscar de Pedro, GOMÉZ FERNÁNDEZ Miguel A. (2002). Ergonomía 4. El trabajo en oficinas. ALFAOMEGA Grupo Editor. Ediciones Universidad Politécnica de Catalunya. Barcelona, España.

- QUEIPO, Beatriz, USECHE, María Cristian. (2002). Revista de Ciencias Sociales (Ve). Vol. VIII. Núm. 3.

- RAMÍREZ CAVASSA, César. (2008). Ergonomía y Productividad. México. Editorial Limusa. 2da Edición. México.

- ROBBINS, S., y JUDGE, T. (2009). Comportamiento Organizacional. México D.F. Editorial Pearson Educación.

- ROBBINS, S., y DECENZO, D. (2002). Fundamentos de Administración". Editorial Pearson Prentice-Hall Education. Tercera Edición, México.

- STONER, James y FREEMAN, Edward. (1997). Administración. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, Quinta Edición. México.

- VASQUEZ PORTILLO, Vania Nelly. (2007). Ergonomía. Curso Segunda Especialidad en Ingeniería de Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

OTRAS FUENTES:

- Ley N° 29783. (2011). Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR. (2012). Reglamento de la Ley N° 29783.
- Ley Nº 30222. (2014). Modifica la Ley N° 29783.
- D.S. N° 006-2014-TR. (2014). Modifica el DS. Nº 005-2012-TR. Reglamento de la Ley N° 29783.
- R.M. N° 375-2008-TR. (2008). Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgos Disergonómicos. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima – Perú.
- Guía Básica de Autodiagnóstico en Ergonomía para Oficinas. (2015). Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima – Perú.
- PURIZAGA LAOS, José Luis. (2016). Texto Universitario. “Historia y Teoría de las Relaciones Industriales”. – UNSA. Arequipa.
- PURIZAGA LAOS, José Luis. (2017). Texto Universitario. “Ergonomía, Salud y Gestión Ambiental” – UNSA. Arequipa.
- TESIS “Clima Organizacional y Desempeño Laboral en el personal del Programa Nacional Cuna Más en la Provincia de Huancavelica – 2015”. Autores: DE LA CRUZ ORTIZ, Edwin HUAMAN RUIZ Ángel, Alejandro. Universidad Nacional de Huancavelica.

WEBGRAFÍA:

- http://culturacion.com/beneficios-de-la-ergonomia/ 20.11.17.
- https://www.google.com.pe.gfe_rd=cr. caracteristicas + del + desempeño 16.12.17.

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

UNIDAD DE POSGRADO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA, RELACIONES INDUSTRIALES Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

CUESTIONARIO SOBRE LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGOS DISERGONÓMICOS EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA.

Agradeceré marque con una X la (s) alternativa (s) que seleccione. Los datos son anónimos, la investigación tiene fines académicos. Responda con sinceridad.

1. **Es Ud., trabajador (a) administrativo (a) de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?.**

   ( ) a. Sí
   ( ) b. No

2. **Sabe Ud., ¿Qué es la Ergonomía?**

   ( ) a. Sí
   ( ) b. No

3. **Para usted la ergonomía significa:**

   ( ) a. Adaptación del puesto de trabajo al trabajador .
   ( ) b. Realizar las tareas más fáciles.
   ( ) c. No fatiga.

   ( ) d. Confort en el trabajo.
   ( ) e. Interacción del hombre con su entorno.

   ( ) f. Mayor productividad del recurso humano.
   ( ) g. Evitar problemas de salud al trabajador, mejorando su calidad de vida.
   ( ) h. Mejorar las condiciones y ambiente de trabajo.
   ( ) i. Su propósito es asegurar que el hombre y la tecnología trabajen en forma armónica, de acuerdo con las características humanas.
   ( ) j. Otra.

   ( ) k. Ninguna.

4. **¿Cuáles considera que son los objetivos y beneficios de la ergonomía en su centro de trabajo?.**

   ( ) a. Buscar la armonía entre la persona y el entorno que le rodea.
   ( ) b. Mejorar la seguridad y ambiente físico en el trabajo.
   ( ) c. Disminuir la carga física y mental en el trabajo.

( ) d. Combatir los efectos del trabajo repetitivo.
( ) e. Crear puestos de contenido más elevado.
( ) f. Lograr el confort en el trabajo y calidad de vida del trabajador.
( ) g. Mejorar la calidad del producto consecuencia del trabajo.
( ) h. Disminución de la incidencia de accidentes.
( ) i. Disminución de enfermedades profesionales.
( ) j. Reducción de costos por incapacidad laboral.
( ) k. Disminución del ausentismo laboral.
( ) l. Mejora de la eficacia y calidad productiva.
( ) ll. Menor nivel de esfuerzo y estrés laboral.
( ) m. Otros.
( ) n. Ninguno.

5. ¿Sabe Ud., que es la disergonomía?

( ) a. Sí
( ) b. No

6. ¿De los factores de riesgos disergonómicos que se mencionan a continuación, cuál o cuáles considera Ud., que se presentan en su puesto de trabajo?.

a. Carga postural:

( ) a. Repetición.
( ) b. Posturas incómodas.
( ) c. Posturas estáticas.
( ) d. Tensión de contacto al presionar el cuerpo contra una superficie de contacto.
( ) e. Tareas de riesgo con periodos largos.
( ) f. Lesiones por esfuerzos repetitivos.
( ) g. Otra
( ) h. Ninguno.

b. Aspecto psicosocial:

( ) a. Carga mental.
( ) b. Estrés.
( ) c. Monotonía.
( ) d. Falta de motivación.
( ) e. Otros.
( ) f. Ninguno.

c. Ambiente de Trabajo:

( ) a. Iluminación.
( ) b. Ruido.
( ) c. Temperatura.
( ) d. Humedad.
( ) e. Ventilación.
( ) f. Otro.
( ) g. Ninguno.

7. ¿Cuáles son las características básicas de su lugar de trabajo?.

( ) a. Las instalaciones tienen espacios y elementos para reuniones.
( ) b. La silla es ergonómica, deben permitir libertad de movimientos.
( ) c. Las mesas son ergonómicas de tamaño y configuración adecuada.
( ) d. Existen espacios para almacenamiento de documentación personal.
( ) e. El espacio favorece la movilidad y los cambios de posturas, debe ser compatible con una variedad de actividades.
( ) f. Cuenta con elementos de almacenamiento de documentación.
( ) g. La superficie de trabajo es suficiente.
( ) h. Cuenta con zonas específicas para cada actividad.
( ) i. Otro.
( ) j. Ninguna.

8. ¿Siente Ud., que el mobiliario que utiliza en su puesto de trabajo es cómodo?.

( ) a. Sí.
( ) b. No.

9. Durante su jornada de trabajo, usted permanece:

( ) a. Sentado toda la jornada.

( ) b. De pie toda la jornada de trabajo.
( ) c. De pie andando frecuentemente.
( ) d. De pie e inclinado.
( ) e. De pie con la mirada hacia arriba.
( ) f. Sentado con la mirada hacia abajo.
( ) g. Girando las manos a ambos lados.
( ) h. Otras.
( ) i. Ninguno.

10. ¿Considera usted que el puesto de trabajo donde labora se encuentra diseñado bajo criterios ergonómicos; es decir, tomando en cuenta los factores de:

( ) a. Altura de la Cabeza.
( ) b. Altura de los hombros.
( ) c. Alcance de los brazos.
( ) d. Altura de codos.
( ) e. Altura de la mano.
( ) f. Longitud de las piernas.
( ) g. Tamaño de las manos.
( ) h. Tamaño del cuerpo.
( ) i. Otros.
( ) j. Ninguno.

11. ¿ De los riesgos asociados o condiciones sub estándar que se mencionan, cuáles considera Ud., se encuentran presentes en su puesto de trabajo y pueden afectar su salud?.

( ) a. Poca iluminación o inadecuada
( ) b. Falta de orden y limpieza
( ) c. Exceso de materiales de oficina.
( ) d. Silla incomoda.
( ) e. Sin silla para descanso.
( ) f. Uso continuo de computadoras
( ) g. Tarea repetitiva.
( ) h. Espacio reducido.
( ) i. Presencia de polvillo.
( ) j. Presencia de ruido.
( ) k. Ausencia de estándares de trabajo.
( ) h. Otros.
( ) i. Ninguno.

12. ¿Considera usted, que las condiciones disergonómicas de su puesto de trabajo contribuyen en la aparición de diversas enfermedades?.

( ) a. SÍ.
( ) b. No.

13. ¿A qué lesiones considera usted que está expuesto en su puesto de trabajo por las condiciones disergonómicas?.

( ) a. Cuello.
( ) b. Espalda.
( ) c. Hombros.
( ) d. Codos.
( ) e. Muñecas.
( ) f. Manos.
( ) g. Otra.
( ) h. Ninguna.

14. ¿Qué efectos considera usted, causan en su organismo los riesgos disergonómicos?.

( ) a. Irritabilidad.
( ) b. Intolerancia y comportamiento antisocial.
( ) c. Tendencia a la depresión y preocupación sin motivo.
( ) d. Debilidad general y disgusto por el trabajo.
( ) e. Otra.
( ) f. Ninguna.

15. ¿Le han diagnosticado alguna de las siguientes enfermedades?.

( ) a. Problemas de columna.
( ) b. Tendinitis.

( ) c. Tenosinovitis.
( ) d. Síndrome de túnel carpiano.
( ) e. Mialgias.
( ) f. Servicalgias.
( ) g. Lumbalgias.
( ) h. Otra.
( ) i. Ninguna.

16. ¿Considera usted que los riesgos disergonómicos influyen en su rendimiento laboral?.

( ) a. Sí.
( ) b. No.
( ) c. No sabe.

17. ¿Considera usted que la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, adopta medidas para prevenir, corregir y/o enfrentar los factores de riesgos disergonómicos a los que están expuestos los trabajadores administrativos?.

( ) a. Sí.
( ) b. No.
( ) c. No sabe.

18. ¿Con cuál o cuáles de las características de un trabajador de alto desempeño laboral se identifica usted?.

( ) a. Fuerte orientación hacia las metas
( ) b. Constancia y Persistencia.
( ) c. Destrezas Interpersonales.
( ) d. Correr Riesgos.
( ) e. Administración del Tiempo.
( ) f. Manejo del Estrés.
( ) g. La Búsqueda de Desafío.
( ) h. Visualización de la Meta.
( ) i. Creer firmemente en su causa
( ) j. Otra.
( ) k. Ninguna.

19. ¿Qué habilidades considera que Ud., posee para su desempeño laboral?.

( ) a. Habilidades intelectuales: Capacidad mental.
( ) b. Habilidades físicas: Manejo y dominio del cuerpo.
( ) c. Otra.
( ) d. Ninguna.

20. ¿Qué factores cree que influyen o intervienen en el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?.

( ) a. La motivación.
( ) b. Ambiente de trabajo.

( ) c. Adecuación del trabajador al puesto de trabajo.
( ) d. Establecimiento de objetivos.
( ) e. Reconocimiento del trabajo.
( ) f. Participación del empleado.
( ) g. Capacitación y desarrollo profesional.
( ) h. Otro.
( ) i. Ninguno.

21. ¿Considera Ud., que existe motivación para la satisfacción de las necesidades de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?.

( ) a. Fisiológicas: alimentación, vivienda, salud.
( ) b. De seguridad en la vida y trabajo.
( ) c. Sociales de interrelación.
( ) d. De estima: afecto y reconocimiento.
( ) e. De autorrealización personal.
( ) f. De poder.
( ) g. De asociación.
( ) h. De logro.
( ) i. Otra.
( ) j. Ninguna.

22. ¿Qué valores culturales cree Ud., haber logrado en su desempeño laboral?.

( ) a. Puntualidad.
( ) b. Enfoque hacia el cliente.
( ) c. Conciencia de costos.
( ) d. Enfoque empresarial.
( ) e. Orientación al crecimiento.
( ) f. Otro.
( ) g. Ninguno.

23. ¿Es Ud., evaluado en su desempeño en su centro de trabajo?

( ) a. Sí
( ) b. No

24. ¿Cuáles cree Ud., que son los beneficios de la evaluación de desempeño de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?.

( ) a. La institución valora el comportamiento y desempeño.
( ) b. Se conocen las expectativas del jefe respecto al desempeño.
( ) c. Se conocen las medidas que está tomando el jefe para mejorar el desempeño.
( ) d. Se reconoce el potencial humano de contribución de cada trabajador.
( ) e. Se conoce a los trabajadores que necesitan reciclaje.

( ) f. Se estimula la productividad.
( ) g. Otro.
( ) h. Ninguno.

25. ¿Está Ud., de acuerdo que las medidas que se adoptan para reducir los riesgos disergonómicos favorecen el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la sede central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?.

( ) a. Totalmente de acuerdo.
( ) b. De acuerdo.
( ) c. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
( ) d. En desacuerdo.
( ) e. Totalmente en desacuerdo.

GRACIAS.

DECÁLOGO INFORMATIVO SOBRE ERGONOMÍA
POSICIONES RECOMENDADAS SEGÚN LA OIT

1. Evite la torsión de cuello

Ubique el teclado y el monitor frente a su cuerpo. La parte superior de la pantalla debe quedar a la altura de su línea horizontal de visión.

2. Evite la compresión del antebrazo (apoyo sobre borde agudo)

Utilice un apoya muñeca y/o una mesa con borde redondeado para evitar la compresión del antebrazo.

3. Evite digitar con los brazos en suspensión

Apoye sus antebrazos sobre el escritorio y/o bandeja portateclado y utilice una silla con apoya-brazos.

4. Evite la extensión de muñeca

No utilice su teclado con una pendiente demasiado inclinada. Mantenga sus muñecas alineadas con respecto a sus antebrazos.

5. Evite la hiperextensión de brazo

Utilice el mouse en el mismo plano y al costado de su teclado.

CORRECTO | INCORRECTO

6. Evite la sobrecarga de su extremidad superior derecha

Utilice el mouse alternadamente en su mano derecha e izquierda. Evite sobrecargar su mano derecha por el uso intensivo del teclado numérico y el mouse.

ALTERNAR

7. Evite la desviación de muñeca

Evite mantener desviadas sus muñecas hacia fuera de su cuerpo. Mantenga sus muñecas alineadas respecto al antebrazo.

CORRECTO | INCORRECTO

8. Evite el abandono del respaldo

Mientras permanezca sentado utilice el respaldo de su silla. Evite sentarse en la mitad delantera del asiento.

CORRECTO | INCORRECTO

9. Evite la flexión de piernas

Mientras permanezca sentado mantenga sus pies apoyados sobre el piso o utilice un reposapié. Mantenga un ángulo superior a 90° entre muslo y pierna.

CORRECTO | INCORRECTO

10. Autocuidado

- Realice micropausas de descanso.
- Alterne la postura sentado con la de pie y procure caminar.
- Incorpore a su vida hábitos de actividad física recreativa y autocuidado.