

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**GIMNASIA LABORAL COMO
ESTRATEGIA PARA MEJORA DE LA
PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA AGRO
INDUSTRIAL PARAMONGA**

PRESENTADO POR:

PANANA CHILENO, DENISSE ESPAÑA

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA
GESTIÓN EDUCATIVA, CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA**

ASESOR:

DRA CARMEN APONTE GUEVARA

HUACHO - 2018

[Título]

**GIMNASIA LABORAL COMO ESTRATEGIA PARA MEJORA DE LA
PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA AGRO INDUSTRIALPARAMONGA**

PANANA CHILENO, DENISSE ESPAÑA

TESIS DE MAESTRÍA

ASESOR: DRA CARMEN APONTE GUEVARA

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRO EN CIENCIAS DE LA GESTIÓN EDUCATIVA, CON MENCIÓN EN
PEDAGOGÍA**

HUACHO

2017



DEDICATORIA

CON MUCHO AMOR Y CARIÑO A MIS QUERIDOS PADRES POR SU APOYO

CONSTANTE E INCONDICIONAL

A MI ESPOSO POR SU COMPRENSION

A MIS ADORADOS HIJOS POR SER MI FUENTE DE INSPIRACION

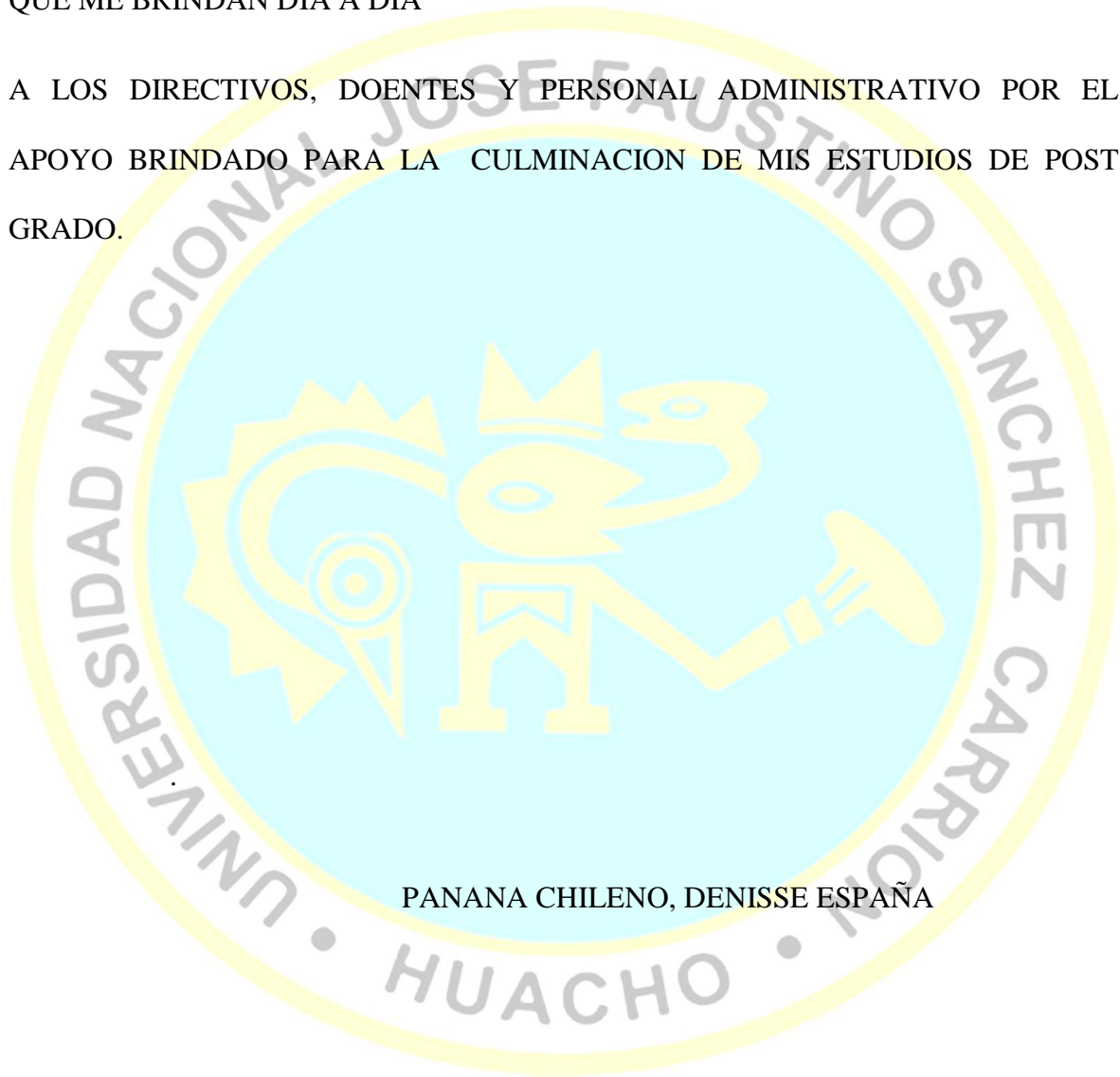
PANANA CHILENO, DENISSE ESPAÑA

AGRADECIMIENTO

A DIOS PADRE TODOPODEROSO POR LAS BENDICIONES QUE ME BRINDA

A MIS PADRES, HERMANOS, ESPOSO E HIJOS POR TODO EL AMOR Y APOYO QUE ME BRINDAN DIA A DIA

A LOS DIRECTIVOS, DOENTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO POR EL APOYO BRINDADO PARA LA CULMINACION DE MIS ESTUDIOS DE POST GRADO.



PANANA CHILENO, DENISSE ESPAÑA

ÍNDICE

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
CAPÍTULO I	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1 Descripción de la realidad problemática	9
1.2 Formulación del problema	9
1.2.1 Problema general	9
1.2.2 Problemas específicos	9
1.3 Objetivos de la investigación	10
1.3.1 Objetivo general	10
1.3.2 Objetivos específicos	10
1.4 Justificación de la investigación	10
1.5 Delimitaciones del estudio	11
1.6 Viabilidad del estudio	11
CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO	12
2.1 Antecedentes de la investigación	12
2.1.1 Investigaciones internacionales	12
2.1.2 Investigaciones nacionales	15
2.2 Bases teóricas	16
2.3 Definición de términos básicos	49
2.4 Hipótesis de investigación	50
2.4.1 Hipótesis General	50
2.4.2 Hipótesis Específica	51
2.5 Operacionalización de las variables	51

CAPÍTULO III	53
METODOLOGÍA	53
3.1 Diseño metodológico	53
3.2 Población y Muestra	53
3.2.1 Población	53
3.2.2 Muestra	53
3.3 Técnicas de Recolección de Datos	53
3.4 Técnicas para el procesamiento de la información	53
CAPÍTULO IV	57
RESULTADOS	57
4.1 Análisis de Resultados	57
4.2 Contrastación de la Hipótesis	66
CAPÍTULO V	71
DISCUSIÓN	71
5.1 Discusión de resultados	71
CAPÍTULO VI	72
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
6.1 Conclusiones	72
6.2 Recomendaciones	72
REFERENCIAS	74
7.1 Fuentes bibliográficas	74
Blog. (4 de enero de 2009). Obtenido de	
seguridadindustrialapuntes.blogspot.com/.../de-qu-se-preocupa-la-salud-laboral-	
qu.ht...	74
ANEXOS	75

PROBLEMA	1
OBJETIVOS	1
HIPOTESIS	1
VARIABLES	1
INDICADORES	1



RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado Gimnasia Laboral como Estrategia para mejora de la Productividad en la Empresa Agroindustrial Paramonga, busca brindar un aporte muy importante a favor de los trabajadores de las empresas públicas y privadas.

De los resultados obtenidos se evidencia que existe influencia de la gimnasia laboral como estrategia de la empresa Agroindustrial Paramonga, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.484, en cuanto al bienestar de los trabajadores la correlación de Spearman nos brinda un valor de 0.449, en los rasgos de la personalidad devuelve un valor de 0.514. En la postura que adopta el trabajador, devuelve un valor de 0.471 y por último en la coordinación de movimientos arroja un valor de 0.471, todos ellos representado por una moderada asociación.

Espero que este trabajo sea una fuente de información para que sea utilizado en futuras investigaciones relacionadas al tema investigado, y ayuden a mejorar la productividad de las empresas y se brinde un mejor trato a los trabajadores y se tome en consideración la situación económica actual que se vive en nuestro país.

Palabras clave: **Gimnasia Laboral, Productividad, Empresa**

ABSTRACT

The present research work entitled Work Gymnastics as a Strategy for Improvement of Productivity in the Agro industrial Company Paramonga, seeks to provide a very important contribution in favor of the workers of public and private companies.

From the obtained results it is evident that there is influence of the work gymnastics as a strategy of the company Agro industrial Paramonga, due to the correlation of Spearman that returns a value of 0.484, as far as the welfare of the workers the correlation of Spearman gives us a value Of 0.449, in personality traits returns a value of 0.514. In the position adopted by the worker, returns a value of 0.471 and finally in the coordination of movements yields a value of 0.471, all represented by a moderate association.

I hope that this work will be a source of information to be used in future research related to the subject under investigation, and help to improve the productivity of companies and provide better treatment to workers and take into consideration the current economic situation Lives in our country

Keywords: Gymnastics, productivity, company

INTRODUCCIÓN

La presente tesis titulada: Gimnasia Laboral como Estrategia para mejora de la Productividad en la Empresa Agroindustrial Paramonga , se ha realizado como consecuencia de observar que muchas personas viven un ritmo muy agitado debido a diversos casos como pueden ser tener hijos menores que causan mucha más responsabilidad y dedicación, padres o madres solteros, en muchos casos son de escasos recursos y dependen solamente de su trabajo, lo que ocasiona el estrés por las mismas responsabilidades que se les presenta.

Por todo ello se ha elaborado el presente trabajo de investigación para que sirva como un aporte muy importante para aplicarse en las empresas, lo que permitirá mejorar la productividad por cuanto mejorara las labores que realizan el personal.

Para ello se a dividido en siete capítulos, detallados y fundamentado, aplicando las Normas APA Sexta Edición empleando el Esquema dispuesto por la Escuela de Post Grado, en concordancia al Reglamento académico vigente a la fecha.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La producción y administración de la empresa azucarera está entre los trabajos más estresantes no sólo por sus riesgos, sino también por factores psicosociales asociados a la actividad como separación de la familia y soledad, la presencia de agentes estresantes como ruido, polvo, gases y posiciones rutinarias

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿En qué medida la Gimnasia Laboral como Estrategia influye en la Productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Es posible que el **Bienestar de los trabajadores** influye en la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga?
- ¿En qué medida los **rasgos de la personalidad** influye en la Productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga?
- Como determinar si la **Postura que adopta el trabajador** influye en la Productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga?
- En qué medida la **Coordinación de movimientos** influye en la Productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Este programa va dirigido a empresas interesadas en la salud y bienestar de sus empleados, y que garantizándoles una buena formación se logre que el trabajador adquiera unas nociones de autocuidado personal y salud laboral, mediante ejercicios aplicados al trabajo.

Determinar si la Gimnasia Laboral como Estrategia influye en la Productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga

1.3.2 Objetivos específicos

- Establecer si el **Bienestar de los trabajadores** influye en la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga.
- Determinar si los **rasgos de la personalidad** influye en la Productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga
- Determinar si la **Postura que adopta el trabajador** influye en la Productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga
- Establecer si la **Coordinación de movimientos** influye en la Productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga

1.4 Justificación de la investigación

Durante la primera década, e inicios de la segunda del siglo XXI, el padecimiento de enfermedades hipocinéticas así como la carga que estas representan a los sistemas de salud está aumentando rápidamente en todo el mundo. Entre las llamadas enfermedades hipocinéticas se encuentran las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la osteoporosis, la diabetes y la

obesidad, entre otras. En el 2001, este tipo de enfermedades fueron responsables de aproximadamente el 59% de los 56.5 millones de defunciones totales registradas en el mundo y el 46% de la carga mundial de morbilidad (OMS, 2007). Es por ello la importancia de la presente investigación que servirá como un gran aporte a la humanidad.

1.5 Delimitaciones del estudio

Esta investigación se va a centrar en la Influencia de la Gimnasia Laboral en la Producción de la empresa Agro Industrial ubicada en el distrito de Paramonga, provincia de Barranca departamento de Lima.

1.6 Viabilidad del estudio

La presente investigación es viable por cuanto tiene su concreción en empresa Agro Industrial Paramonga, y se cuenta con los recursos humanos, económicos y bibliográficos para la realización de la presente investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

- **Rodríguez, A. (2013)** Costa Rica, realizó la tesis : La aptitud física y estadios de cambio en los funcionarios de una institución pública, promovido por la universidad Nacional y llegó a las siguientes conclusiones: (Rodríguez A. , 2013) El propósito del estudio fue determinar los niveles de los componentes de la aptitud física relacionados con la salud, así como los estadios de cambio de actividad con respecto a la Teoría Transteorética, medidos antes y después de 6 meses de un programa que comprendía 2 sesiones semanales de actividad física programada y 2 charlas de nutrición en los funcionarios de una institución pública. Participaron 374 funcionarios de manera voluntaria, 123 hombres y 251 mujeres, 41.59 años edad promedio, 19 años edad mínima, 63 años edad máxima, distribuidos en 10 sedes institucionales ubicadas en distintas zonas del país. (Rodríguez A. , 2013) Para evaluar los estadios de cambio se utilizó el Inventario de Procesos de Cambio para el Ejercicio Físico de 30 ítems (Nigg, Norman, Rossi y Benisovich, 1999), mientras que para evaluar la aptitud física se utilizó una batería de pruebas con protocolos de presión arterial, peso, talla, circunferencia de la cintura, flexibilidad, porcentaje de grasa, resistencia cardio-respiratoria y resistencia abdominal. Resultados y discusión: Como producto del programa, no se obtuvieron diferencias significativas en los resultados en ninguna de las variables evaluadas después de los 6 meses de

actividad física. Esto se puede explicar por un porcentaje importante de ausentismo de las personas participantes. Del total de participantes en el programa, menos de una sexta parte reportó haber realizado entre 11 a 30 sesiones, de un total de 50, durante los seis meses de duración. Esta cantidad de sesiones realizadas de acuerdo a las diferentes recomendaciones científicas es insuficiente para obtener cambios positivos en los componentes de la aptitud física relacionada con la salud, así como en los estadios de cambio. Se encontró evidencias al respecto, de algunas barreras dentro del entorno laboral, así como barreras personales, que perjudicaron la adherencia al programa. Conclusión: Si bien no se logró cambios significativos al final del programa, que podrían explicarse por diversas razones externas al mismo, así como por algunos aspectos propios del programa (duración, cantidad de sesiones, etc), fue evidente en los funcionarios y funcionarias la necesidad de mantener y mejorar esta actividad dentro de su rutina laboral. Recomendación: Futuros estudios enfocados en esta misma línea de investigación, deben tener en cuenta las distintas barreras señaladas en este estudio, que podrían perjudicar la motivación para adoptar y permanecer en un programa de actividad física con características similares. Esta línea de investigación debe fortalecerse, aplicando siempre estudios con diseño experimental que incluya grupo control, dado que así se puede tener resultados más concluyentes, siendo esta una de las fortalezas de la presente investigación.

- **Cobos, A.**, 2008, España, realizo la tesis La construcción del perfil profesional de orientador y de orientadora. Estudio cualitativo basado en la opinión de sus protagonistas en Málaga, promovido por la Universidad de Málaga y sus conclusiones fueron: conocer cómo se ha construido un nuevo perfil profesional en

el sistema educativo y cómo se ha ido haciendo un hueco dentro del mismo. (Cobos, 2008) Un perfil profesional peculiar, completamente diferente a los acostumbrados en la historia del sistema educativo español, consistente en alguien que contribuye a la educación, sin impartir clases. En este trabajo, nos interesaba analizar este proceso de construcción desde la perspectiva personal, por tanto, subjetiva y vivencial de sus protagonistas. (Cobos, 2008) En este apartado presentamos las conclusiones de este trabajo. Para ello, destacaremos las ideas fuerza que ha puesto de relieve este trabajo y desarrollaremos cada una de las mismas presentando unas propuestas de mejora. (Cobos, 2008)

Natera, C y Antunez, J. (2014), Venezuela realizaron la tesis La Gimnasia Laboral y su Contribucion al Mejoramiento del Estado de Salud de los Trabajadores del Sistema Integral de Emergencias Cojedes, (Natera, 2014) y llegaron a las siguientes conclusiones: El diagnóstico realizado sobre el estado de salud de los trabajadores del Sistema Integral de Emergencias Cojedes 171 arrojó que el 69% de los trabajadores de la encuesta aplicada presentan algún tipo de dolencia (lumbalgía, sacrolumbalgía, cervicalgia y hernia), posiblemente relacionados con el puesto de trabajo. (Natera, 2014) 2. Los puestos de trabajo del Sistema Integral de Emergencias Cojedes 171 presentan características diferentes en cuanto al esfuerzo, estadía y desempeño de la labor que realizan. 3. (Natera, 2014) El conjunto de ejercicios físicos de gimnasia laboral, se elaboró teniendo en cuenta los fundamentos teóricos planteados por los diferentes autores y de acuerdo a la especificidad e integralidad de su entorno laboral, por lo cual va hacer que la interacción sea de manera positiva en el buen estado de salud y comportamiento de los trabajadores (Natera, 2014)

2.1.2 Investigaciones nacionales

- **Gavio, M.** Realizo la Tesis Implicancias de la Pausa Activa Laboral en empleados de la ciudad de Rioja, promovido por el Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fundacion H. A. Barcelo y llego a las siguientes conclusiones: Los ejercicios físicos realizados en el lugar de trabajo son la clave fundamental para terminar la jornada laboral sin signos de fatiga y mejorar la productividad. Para efectuar este trabajo se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal, en la cual se analizaron las asociaciones entre la presencia de PAL y los síntomas que se presentan en los empleados, de dos instituciones de la provincia de La Rioja Capital. Los objetivos de este trabajo fueron: Detectar los principales trastornos psíquicos y físicos en el ámbito laboral, evaluar la existencia de beneficios en los empleados que realizan PAL y, a su vez, proponer un plan de Pausa Activa Laboral para mejorar y prevenir enfermedades. Resultados: Todos los empleados presentan síntomas asociados a la jornada laboral. Los empleados con PAL poseen mayor molestias en espalda que en brazos y piernas ($p=0,001$) y mayor cantidad de empleados realizan actividades física fuera del establecimiento ($p=0,031$) en relación a los que no están sujetos a las PAL. El 100% reconoce beneficios en la jornada laboral y el 83% en actividades de la vida diaria. El medio laboral está lleno de presiones de todo tipo y los empleados sufren molestias y síntomas del tipo de las asociadas a las jornadas laborales. El 100% de los empleados sometidos a PAL valoran los beneficios en la jornada laboral y el 83% en su vida diaria. (Rodriguez A. , 2013)

2.2 Bases teóricas

Gimnasia Laboral.- también conocida como gimnasia de pausa, es un conjunto de actividades físicas que se realizan antes de iniciar la jornada de trabajo. (Rodríguez C. , 2009) En el país hermano de Ecuador aun no es muy conocida esta práctica, sin embargo en otros países tales como: Chile y Argentina han creado organizaciones que se dedican a marketear una serie de programas relacionados a la salud ocupacional y a la seguridad en el trabajo, y así se ve que a nivel de América Latina se están incorporando estos programas, mediante el área de Recursos Humanos (Rodríguez C. , 2009)

GIMNASIA Y SALUD EN LAS EMPRESAS”

En la ponencia presentada en el III Congreso Nacional de Riesgos Profesionales realizado en Colombia entre el 12 y 14 de septiembre de 2001, se afirma que “En Colombia, las lesiones músculo- esqueléticas relacionadas con el trabajo constituyeron el 44.6% de los días de trabajo perdidos en 1999”. (Colazo, 2008) En este mismo trabajo se sostiene “que las principales causas de estas lesiones músculo- esqueléticas son por mantener el cuerpo por mucho tiempo en la misma postura, por ejecución repetitiva de movimientos y por el incorrecto levantamiento de pesos. (Colazo, 2008)

Este autor, nos manifiesta que en Colombia existen 1200 trabajadores que padecen de algunas lesiones musculares esqueléticas que se presentan en forma diaria, lo cual ocasiona perdidos para la empresa y para el trabajador en el aspecto económico. (Colazo, 2008)

Observamos en otro artículo, referente al ejercicio físico realizado dentro de la empresa , menciona lo relacionado a las “indaptaciones del organismo, y a las

características del puesto de trabajo” (Colazo, 2008) y que por este motivo aparecen las lesiones, en “la gran parte de casos se observa que estas lesiones se pueden evitar a través de programas relacionados a la actividad física, mediante ejercicios físicos que deben ser adaptados a las características de la labor que desarrolla., todo esto es de mucha importancia porque está en juego el bienestar y la salud de los empleados , toda vez que “resulta difícil y absurdo no adaptarse a los avances de la tecnología, por lo tanto es uno de los motivos que se presentan en la vida y por ende en la sociedad por lo que debemos darle mucha importancia al ejercicio físico tomando en cuenta la tecnología. (Colazo, 2008)

Según el mismo autor manifiesta que el ejercicio físico y la actividad laboral permanecen unidos a través de la Gimnasia Laboral. La estrategia se encuentra en trabajar los músculos que tienen menos actividad en la jornada de trabajo lo que nos permitirá acelerar la recuperación de los músculos que son importantes para el trabajo, luego de ello observaremos que nuestra capacidad de trabajo va mejorando considerablemente (Principio del Descanso Activo en el Entrenamiento Deportivo), lo cual producirá un mejor desarrollo de la labor y mejorara la productividad. (Colazo, 2008)

En este sentido la implementación de este programa permitirá mejorar el rendimiento laboral y por consiguiente la productividad sin que esto ocasiona el deterioro de las energías que necesita el desarrollo de su actividad laboral, al contrario fortalecerá la salud del trabajador Por ejemplo tenemos que en Brasil se está promoviendo con mucha eficiencia diferentes líneas de acción para la aplicación de la gimnasia laboral en las empresas. (Lopez, 2001) destacándose en

todas ellas la creación de convenios en las empresas del estado para la aplicación de programas relacionados a la Gimnasia Laboral, para memorar la productividad y cuidando la salud y el bienestar de todos los trabajadores. (Lopez, 2001)

Según lo publicado en la revista especializada C&D (Conocimiento & Dirección), en el cual menciona una serie de informes de la Organización Mundial de la salud (OMS) , allí manifiestan que “ el estrés, la ansiedad y la depresión podrían ser los principales motivos de discapacidades laborales en los próximos veinte años. Lo absurdo de este tema es que esta realidad se encuentra ocasionando la perdida de grandes sumas de dinero a las instituciones o empresas, lo que seguirá sucediendo a menos que se adopten las medidas necesarias para evitar este problema. (Conocimieto&Direccion, 2001)

La ausencia que aparece entre las posibles consecuencias de este problema, creció en medio día en un año promedio en Canadá durante el año 1999, ocasionando un costo de 600 millones de dólares adicionales, lo que elevo el costo total debido a la ausencia y la discapacidad en ese país a 20 mil millones de dólares en un año durante el mismo año. (Concimieto&Direccion, 2001)

En este sentido las estrategias desarrolladas por las diferentes instituciones tenderán por asegurar el bienestar y seguridad de los trabajadores y que sea una prioridad al realizar la toma de decisiones ya que esto permitirá un mejor clima laboral y mejorar la productividad de la empresa. (Concimieto&Direccion, 2001)

SALUD LABORAL

La Salud laboral se encuentra contemplada en la Constitución del año 1946 de la Organización Mundial de la Salud como es el caso del bienestar físico,, mental y

social, pero no solo la ausencia de afecciones o enfermedades, también se puede definir como el nivel eficaz funcional o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como en el macro (social) y no solo la ausencia de afecciones o enfermedades, también se puede definir como el nivel de eficacia funcional o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como el macro (social) (OMS, 1946)

La salud laboral se conserva en un clima organizacional adecuado, con condiciones de trabajo justas y equitativas en el cual los empleados puedan desarrollar su trabajo eficiente y cómodamente cuidando y protegiendo su salud y bienestar. (OMS, 1946)

Se puede considerar el trabajo como una fuente de salud porque en el mismo centro de labores podemos conseguir aspectos muy importantes y favorables para la salud, por ejemplo del pago de sus remuneraciones la economía de su hogar mejora lo que le generara la tranquilidad necesaria porque gracias a ello podrá llevar alimento a su hogar. Por otro lado le generara una salud mental positiva debido a la socialización que tendrá al interactuar con sus demás compañeros.. (OMS, 1946) a través del trabajo se desarrollaran las relaciones sociales con otras personas y mejorara grandemente su autoestima por ser un trabajador que se siente útil y valioso. (OMS, 1946)

Por otro lado, el trabajo también puede afectar la salud de las personas, todo ello de acuerdo al ambiente social en que se desarrolla el trabajador y para prevenir o evitar

esto tenemos a un ente que respalda al trabajador como es la Organización Mundial para el Trabajo.(OIT)

Podemos evitar que el área laboral dañe a los trabajadores, siempre y cuando se adopte buenas medidas de prevención.

Esto son los objetivos de normar la prevención que establece derechos de los trabajadores con claras obligaciones empresariales y unas responsabilidades públicas.

Relación del trabajo con la salud.

Sabemos que el trabajo es fuente de bienestar y salud. (Coronado, 2009) A través del trabajo todas las personas, tenemos la oportunidad de absorber las cuestiones favorables para mantenernos en buen estado de salud.. (varios, 2016)

En todos los lugares se puede mejorar el nivel de salud de la población, siempre y cuando se implemente la infraestructura necesaria y el ambiente laboral adecuado para que el trabajador pueda desarrollar su labor con eficiencia y cómoda, con un sueldo acorde a sus necesidades y en un clima laboral saludable. A continuación detallaremos algunos aspectos saludables que todo empleado debe tener en su centro de labores que cuide su salud y bienestar:

Remuneración: La remuneración por prestar algún servicio laboral permitirá llevar el sustento y bienestar a su hogar

La Actividad Física y mental: Todas las personas debemos tener un adecuado nivel de actividad física y mental de manera íntegra y en armonía, y de esta manera podremos mantener una buena salud, lo cual no ocurriría si no desempeñáramos ninguna labor.

La Sociabilidad: Es muy importante tener un contacto con otras personas, por ello en el centro laboral tenemos la oportunidad de sociabilizar con otras personas, lo cual será favorable para nuestro desarrollo emocional y afectivo.

Desarrollar alguna Actividad que cuente con sentido: Toda labor realizada permitirá al ser humano sentirse útil, y valorado, realizando alguna labor que pueda realizar debido al conocimiento que posee.

Brindar un servicio que sea útil para otras personas: Toda labor que se realicen para otras personas siempre van a mejorar el bienestar de los demás.

El trabajo puede dañar nuestra salud: De acuerdo a las condiciones sociales y materiales del lugar donde se realiza una labor puede dañar la salud de las personas, por ejemplo en un clima toxico donde los trabajadores no se comprendan y la infraestructura no es la adecuada, pueden ocasionar daños graves para la salud de los trabajadores

Podría existir en el ambiente laboral maquinarias o equipos muy pesados lo cual dañaría considerablemente la salud de los trabajadores debido al esfuerzo que harían. Si no se han tomado las medidas de seguridad necesaria en todo ambiente laboral se estaría atentando contra la salud de las personas que realizan sus labores diariamente.

Otro aspecto muy importante es el ambiente laboral social que se presente entre el conjunto de trabajadores, a veces hay personas intolerables, otros amigables, colaboradores, etc.

También influye en gran medida las horas de trabajo sobre todo el horario que debe ser lo más justo posible, sin excederse del tiempo de ley.

Los problemas de salud a veces están relacionados al trabajo: Las labores que desarrollamos también pueden agravar la salud de las personas, por ejemplo podríamos tener alguna enfermedad cardiovascular como es la hipertensión, el colesterol todo ello se puede convertir en un problema para la salud debido muchas veces al estrés y al sedentarismo en el trabajo.

Estas son las famosas enfermedades comunes que se adquieren en la mayoría de los casos en el centro de labores. Estas enfermedades están asociadas a dolores de cabeza debido a los ambientes con poca ventilación y con poca luz.

Preocupación de las leyes laborales

En concordancia a lo estipulado por la OMS en cuanto al ambiente de trabajo, la salud laboral es una preocupación muy importante para la OMS, para ello se detalla a continuación a los profesionales encargado para el cumplimiento de los objetivos: (Blog, 2009)

Área de Ingeniería.- son los profesionales que deberán implementar la prevención de riesgos e higiene en el trabajo. Los cuales poseen el conocimiento adecuado para poder tomar las medidas que reduzcan los riesgos de enfermedades y accidentes de trabajo.

Área de Salud.- está conformada por especialistas en medicina y en salud ocupacional. Estos profesionales reúnen la capacidad de poder detectar y controlar las enfermedades causadas por el trabajo que se realiza.

Área Psicológica: son aquellos especialistas en psicología social y laboral. Son los encargados de plantear alternativas para reducir los riesgos de salud física y mental originados por el trabajo.

Área Sociológica.-son aquellos profesionales especialistas en organizaciones. Ellos pueden proponer cambios o modificaciones en los aspectos organizacionales que permitirá reducir el riesgo ocasionado por factores sociales.

- **Área de Enfermería:** Está a cargo por profesionales en Enfermería y primeros auxilios, enfocado especialmente a la salud pública y ocupacional pueden brindar la asesoría necesaria para mejorar la salud en el trabajo.
- **Área Ergonómica:** Tiene como objetivo principal adecuar las condiciones del trabajo a las personas para reducir los riesgos ocasionados por el

Se concluye que la salud y el bienestar laboral es una preocupación básicamente de las personas, quienes deben buscar mecanismos que exijan al empleador velar por el bienestar y salud de sus trabajadores. Debemos tomar en cuenta que por mucha necesidad que tengamos de llevar un pan a nuestros hogares no debemos arriesgar nuestra salud si el trabajo que desarrollamos nos haga arriesgar nuestra salud por ganare la vida.

Los Riesgos ocasionados por el Trabajo

De acuerdo al rubro a que se dedica la empresa podremos clasificar dichos riesgos de la siguiente manera:

Entendemos por riesgo laboral a todo trabajo en el cual existe la posibilidad de producir algún daño físico, mental o social que pueda poner en peligro la salud del trabajador

ALGUNOS FACTORES RIESGOSOS

Los riesgos se encuentran en toda empresa se debe analizar las condiciones en la cual se encuentra así como su infraestructura

En primer lugar debemos tener **Condiciones de Seguridad**, que son aquellas que ocasionan los accidentes, se debe tener en cuenta o realizar la revisión de maquinaria, equipos, herramientas y seguridad en general en toda la empresa.

Verificar y/o corregir el **ambiente físico que puede ocasionar riesgos.-** como por ejemplo debemos evitar que exista demasiado ruido, que no haya vibraciones y también las condiciones de temperatura.

Asegurarse que no exista **riesgos de contaminación alguna.-:** Se debe tomar precauciones cuando existe exposición directa con algunos contaminantes químicos o biológicos que se encuentran inmersos dentro de la labor que realiza

Otro riesgo es el **Exceso de labores.-** Está relacionado a la sobrecarga de trabajo, esfuerzo físico exagerado, posturas, la presión exigida por el empleador, etc.

La **Organización en el trabajo.-** Es la manera como se encuentra distribuidas las responsabilidades tomando en cuenta los factores de tiempo y ritmo.

El **ambiente Físico o Área.-** Son una serie de factores, algunos de ellos se detalla a continuación:

Ruido. Es un sonido que molesta mucho y daña a la salud. El ruido hace difícil la comunicación lo cual puede ocasionar errores en el trabajo que pueden producir accidentes.

Las Vibraciones.- Es una oscilación mecánica que transmite el cuerpo, cuando existe en el área equipos o maquinas eléctricos o a motor pueden causar mareos o pérdida del equilibrio al trabajador.

La Iluminación del Área.- Se debe poner mayor énfasis para una adecuada iluminación porque permitirá realizar mejor la labor en cuanto a las señales de alarma y pueden reconocer a las personas que laboran a su lado. Y también se puede identificar cualquier anomalía que se presente en las instalaciones eléctricas.

La Temperatura del Área.- Está considerada como riesgosa por cuanto cuando la temperatura del cuerpo se profundiza se puede elevar por encima de los 38°. El frío es un factor de riesgo físico, se basa en el mismo principio señalado en relación al calor.

La Medicina del Trabajo.- Es aquella que se preocupa por la salud de sus trabajadores, protegerlos de los riesgos. Evitar o reducir los accidentes, además otra de sus funciones es prevenir las enfermedades, con el fin de mejorar su rendimiento laboral.

La Medicina del Trabajo es un acto individual mediante medidas de protección y recuperación de la salud de los trabajadores. Es una ciencia que permite reconocer y evaluar y controlar los riesgos del trabajo debido a sus funciones.

Las funciones que realiza la Medicina para el Trabajo, es la de “ofrecer tratamiento adecuado a los trabajadores con Lesiones por Trauma Acumulativo (LTC), hacer control estadístico de la situación y examen de pre admisión cuidadoso, orientar a trabajadores y supervisores sobre las LTC, realizar censos trimestrales o semestrales en toda la empresa y orientar a los lesionados durante la readaptación profesional.

También podemos decir que es una técnica que previene y promueve la salud en el trabajo. Es por ello que la Vigilancia de la salud es muy importante porque verificara la eficiencia de los sistemas y se controlara los riesgos para poder detectar cualquier enfermedad que aqueje a los trabajadores.

Los servicios que proporciona la Medicina del Trabajo son, entre otros:

- Se realizan evaluaciones para ver el estado de salud de la empresa, con su posterior diagnóstico.
- Evaluación inicial del estado de salud de la empresa: Diagnóstico de Salud.
- Identificación y evaluación de trabajadores que por sus características personales o estado biológico conocido son especialmente sensibles a determinadas situaciones de riesgo.
- Elaboración del programa anual de actuación preventiva en materia de vigilancia de la salud.
- Una vez iniciada las labores de procederá a realizar controles de salud periódicamente, evaluando los cambios de puestos y asignación de nuevas tareas que no ocasionen riesgos en su salud.
- Asesoramiento legal en materia sanitaria.
- Controles del estado de salud en función de la exposición a determinados riesgos: Exámenes de salud específicos periódicos según protocolos.
- Controles del estado de salud de trabajadores especialmente sensibles (Menores, Embarazadas, Discapacitados, etc.).
- Gestión profesionalizada de las incidencias de salud.
- Coordinación y prestación de primeros auxilios.

- Estudios de adaptación del puesto de trabajo a las características psicofísicas del trabajador.

Las diferentes actividades sanitarias que conforman la disciplina preventiva de la medicina preventiva de la medicina del trabajo permitirán alcanzar los siguientes objetivos colectivos e individuales:

- Reducción del daño de origen laboral (Protección de la Salud)
- Promover conductas y hábitos saludables (Promoción de la Salud)
- Asegurar la salud y bienestar físico, mental y social (Empresas Generadoras de Salud).

Análisis de la Seguridad y Salud en el Área Laboral.- Se define a la Seguridad Laboral, como un grupo de medidas técnicas relacionadas a la salud y a la parte psicológica. con el fin de prevención de accidentes de trabajo, para ello se tendrá que orientar a los trabajadores para brindar seguridad en todas las áreas de trabajo con su colaboración.

La seguridad en el trabajo guarda estricta relación con las políticas del área de recursos humanos, que puede estar direccionada desde dos aspectos: la seguridad como parte de la política de la empresa y la seguridad como reflejo de las mismas.

En la práctica se puede observar que la conciencia y el cuidado acerca de la prevención de accidentes por parte de los trabajadores va de la mano con la actitud de la empresa, La empresa debe tomar conciencia y preocuparse de la salud y bienestar de sus trabajadores

Toda empresa debe velar por la salud de sus trabajadores, protegiendo su salud y tomando siempre medidas de prevención, para lo cual se debe implementar capacitaciones relacionadas a la prevención de accidentes y riesgos laborales.

Antiguamente las enfermedades laborales solo se consideraban las ocasionadas por el trabajo o al ambiente del mismo, ahora en base a la experiencia se concluye que precisamente el inicio de las enfermedades laborales también se deben a otras enfermedades que no guardan relación con el trabajo.

VELAR POR LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

Está inmerso al área de salud pública que trata de actuar con procedimientos propios con el fin de promover la salud de sus trabajadores. Todo ello depende de tres puntos muy importantes:

- A lo normado por ley.- que es aquella donde el empleador se ve obligado a cumplir con las normas de seguridad y salud del área laboral.
- La capacitación del personal.- Por la cual los trabajadores deben participar en cursos de prevención y seguridad que deberán aplicarlos en su centro de labores.
- La parte Técnica y Profesional.- Va de acuerdo a la aplicación de profesionales de ingeniería y profesionales con experiencia en comportamiento humano, para poder adecuar ambientes seguros para que puedan desarrollar su trabajo eficaz.

El personal que labora en el turno de noche o turnos rotativos debe tener un trato especial porque trabajan en horario especial que va en contra del ritmo biológico.

El área de la medicina del trabajo y que tienen una preocupación limitada de los ambientes donde laboran y se presentan algunos accidentes y enfermedades, debe ampliarse para mejorar y cuidar la salud de sus trabajadores. Esto es lo que indica la teoría que a pesar que en la práctica no se realiza, indica una señal de cambio.

ERGONOMIA

La Ergonomía, como estudio del hombre en su trabajo, nació en 1949 cuando se creó, en Londres, la primera sociedad ergonómica, Ergonomics Research Society. Hasta la Primera Guerra Mundial, la capacidad de una persona para trabajar era considerada a término y el agotamiento o enfermedad profesional era retribuido con el despido.

A medida que pasa el tiempo, las maquinarias realizan más trabajos y esto genera más labor por parte de los trabajadores. A parte de ello hay trabajos que se deben realizar manualmente y que requiere mucho esfuerzo físico. El trabajo que se realiza mecánicamente trae como consecuencia aumento de la mecanización, que trae como consecuencia dolores de espalda, de cuello, brazos, manos, piernas y de los músculos en general.

Podemos apreciar que la ergonomía realiza el estudio del trabajo, relacionado al área de trabajo en conjunto con los trabajadores. Se usa para poder hallar el diseño que mejor encaje para que el trabajador desarrolle bien su trabajo y así evitar problemas de salud, tratando de que dicha área se presente como un lugar seguro y adecuado en el que el trabajador pueda realizar su trabajo con absoluta comodidad y eficiencia.

La ergonomía abarca todas las especialidades de trabajo e influyen en la comodidad y seguridad del área de trabajo porque toma en cuenta todos los detalles con los cuales debe tener un trabajador para se desarrolle con eficacia., cuidando su bienestar y su salud en general.

Busca al mismo tiempo salvaguardar la seguridad, la salud y el bienestar mientras optimiza la eficiencia y el comportamiento. Dejar de considerar los principios de la Ergonomía llevará a diversos efectos negativos que - en general - se expresan en lesiones, enfermedad profesional, o deterioros de productividad y eficiencia.

Como podemos entender la ergonomía se encarga de analizar todos los aspectos relacionados al entorno artificial que ha sido construido por alguna persona buscando la comodidad y seguridad del mismo.

El objetivo de la ergonomía es común en todas las aplicaciones porque trata de acoplar los productos, las tareas, herramientas y espacios que le servirán para desarrollar con absoluta comodidad su trabajo con todas las medidas de seguridad.

La ergonomía busca elaborar productos y labores acorde a las necesidades, capacidades y limitaciones de los trabajadores; el concepto busca evitar que la solución a los problemas del puesto de trabajo sea el camino contrario, es decir, exigir reiteradas y numerosas adecuaciones a la persona para adaptarse al puesto de trabajo.

Como principio, el diseño de productos, tareas o puestos de trabajos debe enfocarse a partir del conocimiento de las capacidades y habilidades, así como las limitaciones de las personas (consideradas como usuarios o trabajadores, respectivamente), diseñando los elementos que éstos utilizan teniendo en cuenta estas características.

En cuanto a sus campos de actuación, la ergonomía puede ser de **producto o de proceso:**

En cuanto a la ergonomía como producto tenemos se debe contar con una serie de atributos seguros y cómodos para mejorar las condiciones de trabajo de las personas que laboran en la empresa.

Por otro lado tenemos la ergonomía de proceso que es la que se preocupa acerca de las condiciones de trabajo en la actividad industrial de acuerdo al modelo de producción y la importancia que ejercen las relaciones económicas y los sindicatos.

La Ergonomía puede ser de considerada de Corrección o de Cambio y sus diferencias se reconocen de la siguiente manera:

La Ergonomía de Corrección: Es aquella que se orienta a actuar en el sentido de corregir o adaptar las actuales condiciones de trabajo tales como la seguridad, el confort y la insuficiencia de producción, y de concepción, actuando anticipadamente pues provee las especificaciones adecuadas al proyecto de una máquina, un edificio u otros.

a. **La Ergonomía de Cambio:** Hace posible juntar todos los beneficios de otras modalidades porque permitirá realizar la modificación del área de trabajo con el fin de mejorarlos.

También se presenta las Lesiones y enfermedades comunes.- A veces se le obliga al trabajador adaptarse a las condiciones del empleador n cuanto al área de trabajo la cual no cuenta con las medidas de seguridad que corresponde, dañando su salud y su bienestar en general, y por necesidad se siente obligado aceptar lo que se le brinda.: por ejemplo se hace abuso de empleo de herramientas vibratorias como es el martillo, pilones, etc. Se le exige realizar trabajos que implica mucho esfuerzo, lo cual le ocasiona daños en la columna y todos los miembros y articulaciones del cuerpo humano .

Beneficios de la Ergonomía

- Disminución de riesgo de lesiones
- Disminución de errores / rehacer
- Disminución de riesgos ergonómicos
- Disminución de enfermedades profesionales
- Disminución de días de trabajo perdidos

- Disminución de Ausentismo Laboral
- Aumento de la eficiencia
- Aumento de la productividad
- Aumento de un buen clima organizacional

Varios autores, entre ellos: Dejours, Wisner y Silva, alertan sobre un importante riesgo relativo a la Ergonomía, ya que puede volver negligente al propio ser humano. En síntesis, desde su origen en la antropometría posee un carácter eminentemente técnico y un enfoque orientado esencialmente para el cuerpo. La doble función que realiza la ergonomía que guarda equilibrio con la Medicina del Trabajo y también se relaciona con la Ingeniería de Seguridad y la Administración, es decir cuida y mantiene la salud de las personas al mismo tiempo y también tiende a enfocarse a la productividad.

La Vigilancia Epidemiológica.- es muy útil cuando se hace un análisis del seguimiento de las enfermedades que aquejan a los trabajadores para evitar que se propague o empeore la salud del trabajador.

La Vigilancia Epidemiológica, se caracteriza fundamentalmente por la atención en el área de salud ocupacional, analizando los diferentes casos y realizando el registro de fallecimiento de trabajadores y haciendo el seguimiento o monitoreo de las enfermedades.

En las últimas décadas se ha enfocado más en discutir acerca de la Vigilancia Epidemiológica, se puede observar algunos métodos de la vigilancia desde la manera de notificar y la incluso de algunos métodos de investigación.

Según diversos autores que han realizado investigaciones relacionadas a la Vigilancia Epidemiológica en salud ocupacional, “, manifiestan que: a través de ella se identificara las enfermedades, lesiones y factores de riesgo para buscar mejores oportunidades de su prevención.

También se busca la definición de los alcances y distribución del problema que ocasiona la fuerza en las labores.

Buscar la evaluación de la grandeza del problema para poder contar con otras estrategias de prevención oportuna y eficaz.

Determinar la identificación de las diferentes actividades, los tipos de industria, etc. que necesiten la atención oportuna como son las capacitaciones, las visitas de inspección, etc.

Se requerirá la máxima difusión con el fin de extenderlo a todas las personas para poder prevenir nuevos casos.

La Vigilancia Epidemiológica en salud ocupacional va ligada al uso común de la vigilancia de algunas enfermedades transmisibles, y buscar alternativas de solución que puedan contribuir a la protección y bienestar de los trabajadores.

Por otro lado tenemos que la Vigilancia Epidemiológica es una herramienta que ayudara a relacionar las enfermedades en el ámbito de trabajo, haciendo cumplir el rol que debe cumplir el estado. Así como también se identificara el rol que tienen los trabajadores a través de sus sindicatos, en la cual deben participar coordinadamente los administradores de la empresa

Existen países como Colombia que ha establecido leyes que norman el sistema de vigilancia mediante la ley N° 9° de 1979 o también se contempla en el Código Sanitario Nacional en el título VII y Decreto reglamentario 1562 del año 1984. El

decreto 614 del mes de marzo del año 1984 en la cual se determinan las bases que rigen la organización y administración de la salud ocupacional en el país.

También tenemos a la Vigilancia Centinela.- algunos autores manifiestan que este método permite detectar alteraciones de la salud causada por la exposición de muchos factores que se encuentran presentes en el área laboral. Este método o modalidad agrupa una serie de estudios tradicionales por cuanto nos permitirá incrementar la eficacia y la eficiencia de los estudios epidemiológicos del ambiente de trabajo que se presentan en toda empresa.

También tenemos otros autores que opinan al respecto en relación al evento centinela que podría hallarse en una etapa anterior a la aparición de la enfermedad de los empleados.

En consecuencia la participación de la Vigilancia Centinela por parte del empleador o quien haga sus veces puede generar el interés de buscar mejores alternativas para mejorar y prevenir la salud ocupacional.

Se debe llevar un detalle de todos los aspectos positivos que presentan la empresa sobre todo los aspectos que buscan el bienestar de los trabajadores como son las condiciones laborales que benefician a todos los trabajadores.

La gimnasia Laboral en el Peru

En todas las empresas tanto del Peru como del Mundo desde el año 1996 se viene promocionando la salud de sus trabajadores, con la finalidad de evitar enfermedades crónicas y/o transmisibles,

Entre las propuestas planteadas es la actividad física que se viene aplicando en diversas empresas y que esta contribuyendo al mejoramiento de la productividad..

Para la aplicación de la actividad física en las empresas se ha tomado el modelo de otros países como es Colombia a través de la RED COLOMBIANA DE ACTIVIDAD FÍSICA-REDCOLAF y la aparición de COLDEPORTES y el MINISTERIO DE PROTECCION SOCIAL del Programa Nacional de Actividad Física: “COLOMBIA ACTIVA Y SALUDABLE” del cual se inspiró el Peru para aplicarlo en las empresas. En el evento anual del año 2009 de RAFA realizado en Brasil, un peruano presente en ese evento solicitó autorización para que el Peru se sede del próximo evento, siendo aceptada la petición, el cual se llevó a cabo en octubre del 2010.

Alrededor del 40% de los empleados del Peru se encuentran padeciendo de problemas de Estrés, por lo cual muchas empresas han optado por buscar alternativas que contribuyan al mejoramiento del desempeño de sus trabajadores, los cuales han optado por aplicar la Gimnasia Laboral como estrategia laboral.

Existen muchas empresas que brindan sus servicios de Gimnasia Laboral como una alternativa para contrarrestar el estrés y mejorar el rendimiento laboral.

Al respecto Silvia Baglietto Vicepresidenta de VIDAFIT, manifiesta que este tipo de servicio también incluye asesoría de sus hábitos alimenticios aparte de actividad física el cual día a día está siendo de mayor interés por parte de las empresas

Dentro del Perú las empresas que han puesto en práctica el programa de Gimnasia Laboral Tenemos a:

- Edegel (Generación de energía Eléctrica) Programa de Yoga
- La Positiva Vida : Programa Gimnasia Laboral

- Amec Perú : Programa Gimnasia Laboral
- Jurado Nacional de elecciones: Programa Gimnasia Laboral
- Fondo de Vivienda de la Marina – FOVIMAR : Programa gimnasia Laboral
- **Panificadora Bimbo del Perú:** Programa gimnasia laboral

¿ Por qué Gimnasia Laboral?

Con el advenimiento de la industrialización y tecnología, la demanda de la actividad física en el trabajo está disminuyendo. El resultado está siendo la creación de ocupaciones que amenazan a los trabajadores con altos niveles de estrés y bajos niveles de actividad física. Los empresarios están intentando solucionar el problema implementando programas de ejercicios y deportivos para los empleados (Hoffman y Harris, 2002, p.58). Reingeniería, gestión de calidad total, competitividad, excelencia en la atención a clientes, aumento de la competencia en progresión geométrica en todos los sectores de la economía, disputas provocadas por segmentos de mercado, velocidad y cantidad de informaciones, evolución tecnológica y productividad. El ser humano convive a diario con innumerables obligaciones y situaciones de problemas, además de los aspectos supracitados, en su ambiente de trabajo. Dependiendo del cargo, además del desgaste físico, el profesional es responsable por la tomada de decisiones en la empresa. Decisiones sobre inversiones, materiales y personas que promueven un alto desgaste emocional.

Júnior (1986, p.1) describe que se encuentran, hoy, dos consecuencias principales de las transformaciones del trabajo en búsqueda de la productividad: la fatiga y lo subdesarrollo de las funciones orgánicas del trabajador. La fatiga puede

presentarse tanto de forma general, cansancio físico y mental, estrés, o como fatiga muscular localizada, cansancio de la musculatura más solicitada durante la jornada de trabajo. Por ese motivo, el autor recuerda que la atención, la coordinación y las funciones sensorio-motoras contribuyen para la instalación de un cuadro de fatiga que puede ser agravado por el ruido, por la temperatura elevada, por la falta de aeración y por una interacción social tensa.

Las enfermedades de los trabajadores repercute considerablemente en el rendimiento laboral en las empresas lo que representa grandes pérdidas por los problemas de salud que presentan los trabajadores.

La mayoría de padecimientos de los trabajadores aparecen debido a los malos hábitos de postura o también por maquinas o equipos inadecuados. Muchos empleadores no toman conciencia del tipo de maquinaria o equipo que se debe manejar en las empresas lo cual repercute en su desempeño, por ejemplo no se toma la precaución de la compra de una pantalla de computadora adecuada teniendo cuidado que debe estar en la posición adecuada para no originar fatiga visual. No se toma la precaución de tener oficinas bien ventiladas, por lo que se acude al uso del ventilador lo que ocasiona resequedad de las mucosas.

El 45% de las mujeres y un tercio de los hombres tiene osteoporosis u osteopenia. Según los primeros datos arrojados por el primer estudio que medirá la osteoporosis en los chilenos, que está realizando la Fundación Chilena de Osteoporosis (Fundop) y que concluirá a fines de año, el 45% de las mujeres y un tercio de los hombres en Chile, sobre 35 años, tiene osteopenia u osteoporosis. Los hombres que se fracturan la cadera mueren más que las mujeres después de transcurrido el accidente.

Uno de los factores determinantes de este aumento de la enfermedad y de que afecte cada vez a personas más jóvenes, es la poca o casi nula práctica de alguna actividad física de manera periódica. Recientes estadísticas de la Organización Panamericana de la Salud señalan solo un 4% de las mujeres de bajos ingresos práctica alguna actividad física y en el grupo de altos ingresos, esta cifra se eleva solo al 12%.

Según Roberto Arinovich, presidente de la Fundop, “somos el país de América Latina que menos ejercicio realiza. La falta de ejercicio es determinante en la calidad de nuestros huesos para hacer frente a la osteoporosis. El ejercicio forma huesos y la musculatura fuerte previene caídas y fracturas“. Al respecto, el Seremi de Salud, advirtió que “para el año 2020 es posible que la mitad de la población mayor de 50 años tenga huesos frágiles a menos que introduzcamos o reforcemos cambios en nuestra dieta y en nuestros estilos de vida las personas. Los chilenos gozan de una vida más larga y por eso es necesario que nuestros huesos deben mantenerse fuertes, para poder disfrutar de una vida activa”.

Las fracturas producen dolor y pueden limitar seriamente nuestra vida cotidiana, ya que reducen la movilidad. Menor movilidad, a causa de una fractura relacionada con osteoporosis o, simplemente, por falta de ejercicio, significa que los músculos no se están usando demasiado. Esta falta de movimiento conduce a una menor producción de nuevo tejido óseo sano. De este modo, músculos más débiles conducen a huesos más débiles. Además, cuando los músculos se usan cada vez menos, el control que ejerce nuestro sistema nervioso sobre esos

músculos comienza a declinar. Por lo tanto, los reflejos no son tan buenos como debieran ser, y el riesgo de tropezar o caer aumenta.

- Alteraciones crónicas de la columna cervical dorsal y lumbar.
- Artrosis
- Alteraciones secundarias producto de la tensión, como: Dolores de cabeza, cuello, espalda, hombros, etc.
- Síndrome del túnel carpiano.
- Tendinitis de brazo.
- Tendinitis de mano.
- Cervicalgia posturales.
- Fatiga crónica.
- Atrofia muscular generalizada
- Aparición de obesidad por la falta de movimiento en el trabajo.
- Aparición de estrés y depresión

Dolor de espalda: De acuerdo a lo manifestado por la organización Mundial de la Salud OMS, todos los trabajadores que prestan sus servicios frente a un monitor o pantalla, son las que principalmente más sufren de dolores en la espalda y el hombro. Estos dolores son los más comunes, no se toma en cuenta la postura y los muebles que deben ser los adecuados

Otra de las enfermedades producidas en el trabajo es la Fatiga Visual.- cuyos síntomas son: enrojecimiento, ardor y sensación de tener arena en los ojos, todos ellos son los síntomas de la llamada fatiga visual, todo esto como consecuencia de

la lectura permanente de documentos, exponerse al uso continuo de la computadora sin contar con protectores visuales

También se presenta **El Síndrome de la Fatiga crónica**.- mediante este síndrome se corre el riesgo de bajar en un 50% la productividad, toda vez que debido al cansancio, agotamiento o fatiga que a pesar del descanso no se pueden evitar, las consecuencias son: presentación de pereza, insomnio, molestia muscular, fiebre Pérdida del sentimiento de competencia e idoneidad profesional, desmotivación y abandono de tareas.

También se presenta el Estrés.- este malestar se presenta con dolores de cabeza, erupciones en la piel, también podemos sentir úlceras en el estómago y desgano general. Algunos autores comentan que el estrés forma parte de las enfermedades psicosociales estos casos se presentan constantemente debido al ritmo de trabajo que muchas veces los empleadores ejercen presión y exigencias.

Existen informes emitidos por la Organización Mundial de la Salud.- (OMS) donde manifiestan que **“el estrés, la ansiedad y la depresión serán las principales causas de discapacidades laborales en los próximos veinte años”**.

El trabajador se encuentra sometido a una serie de riesgos como el estrés, fatiga, desmotivación, patologías derivadas de las lesiones músculo-esqueléticas provocadas por los esfuerzos repetitivos, aumentos de la carga de trabajo, repercutiendo en la empresa, absentismo, bajas por enfermedad y bajas en la productividad.

Cansancio: Existe un síndrome denominado Fatiga Crónica, que en la mayoría de los casos disminuye la productividad o rendimiento laboral en un 50% aproximadamente.

Obesidad: Es ocasionado generalmente debido al sedentarismo, debido a las personas permanecen sentadas muchas horas y muchas veces solo se alimentan de comida no recomendada (chatarra). Incluso el personal que labora en el comedor debería ser capacitado en materia de alimentos para que puedan ofrecer sus productos saludables. Uno de los factores que presentan mayores riesgos en todo el mundo es el sedentarismo. Lo manifestado por la Organización Mundial de la salud en cuanto al sedentarismo indican que es un mal que atenta contra la salud de los trabajadores en general por cuanto el sedentarismo es una forma de vida con poco movimiento, el cual es el resultado de una serie de elementos que han ido conformando una cultura del **hombre quieto** que tiende a arraigarse en la sociedad, perjudicando la salud de los individuos, sin distinción de género, edad, situación geográfica, clase social, nivel educativo o cultural.

Malestares gastrointestinales: Cuando ha transcurrido mucho tiempo de haber tenido malestares en el estómago como es la inflamación, estreñimiento y dolor se observa que esto se ha acrecentado más debido al estrés que viene padeciendo.

El Síndrome del intestino irritable es un claro ejemplo de una de las enfermedades que se originan debido al trabajo, el cual se hace más frecuente entre los 30 a 45 años de edad por ser una etapa donde se refleja mayor productividad. Es cierto que el estrés no es el causante directo de ese desorden intestinal que sufren alrededor del 22 % de la población activa. Todo ello debido en el área laboral existe mucha presión o exigencia por parte del empleador, por

ello los especialistas recomiendan revertir estos padecimientos haciendo cambios en sus propios hábitos, como es mantener una alimentación sana, y buscar momentos donde se pueda relajar y poder liberar el estrés y para lo cual debe realizar actividad física en forma regular continua.

También se presenta la Lipoatrofia Semicircular.- Es el trastorno de las grasas que se encuentran dentro de los músculos la cual se manifiesta mediante el hundimiento de la cara anterior y lateral de los muslos y muchas veces también se presentan en los antebrazos. La lipoatrofia semicircular suele afectar a los empleados de oficina como consecuencia de la baja humedad, campo magnético concentrado, exceso de aparatos electrónicos, así como también el abuso de las nuevas tecnologías, y también algunas deficiencias en el mobiliario de oficina.

También se presenta el denominado Trastorno de trauma acumulativo.- Es una patología que compone la familia de los músculos, tendones y nervios cansados ocasionado por los movimientos que se repiten constantemente, así como también debido a las malas posturas.

Otra posibilidad es la presentación de la Gripe.- Esta enfermedad pasajera se produce debido a los aires acondicionados en lugares reducidos, lo que genera la adquisición de resfríos o gripe y que muchas veces es adquirido por contagio entre los mismos trabajadores.

Daño Auditivo Inducido Por Ruido: El daño auditivo inducido por ruido representa una lesión irreversible, causada por elevados niveles de presión sonora, Niveles de este tipo se pueden encontrar en trabajadores que utilizan o trabajan en

las proximidades de sierras, pulidoras, lijadoras, tupí, motosierras, motores, desconchadoras, enlatadoras, turbinas, aserradoras, remachadoras, telares.

Cervicalgia: Si recordamos que todo el peso de la extremidad superior y cualquier objeto que se transporte cuelgan literalmente de la columna y que se sujeta por los músculos cervicales, es fácil comprender que la musculatura cervical se pueda sobrecargar en determinadas circunstancias y posiciones.

Epicondilitis: En la cara externa del codo se insertan los músculos que supinan el antebrazo y extienden la muñeca. La epicondilitis es el dolor durante la activación de estos músculos. Este dolor se localiza en la cara externa del codo, pero no sobre el hueso sino unos pocos milímetros por debajo, es decir sobre el tendón.

Síndrome del túnel carpiano: Es un nervio de tamaño medio que es atravesado por un túnel fibroso con los tendones flexores de los dedos. Cuando esto queda comprimido por los tendones causa un dolor y altera la sensibilidad de los tres primeros dedos.

Es frecuente en mujeres de mediana edad que sienten molestias porque notan los dedos dormidos. Después de mover la mano y realizar pequeños ejercicios la sensación de hormigueo desaparece.

Nuestro cuerpo está diseñado para estar en movimiento y no en reposo. Pero el acelerado avance tecnológico nos tuerce la mano y nos obliga a sentarnos. En la actualidad sobre un 80 % de los puestos de trabajo se realizan mientras ponemos nuestros glúteos en la silla. De Ahí que nos hemos convertido en sedentarios, con lo que esto significa: Obesidad, lumbago, tendinitis y otros trastornos.

Marco Referencial

La presente indagación se llevó adelante en el Distrito de Paramonga, Provincia de Barranca, Departamento de Lima; es el Primer Distrito Agroindustrial, por sus fábricas que producen hasta la actualidad de la caña de azúcar, azúcar y papel.

DENOMINACIÓN Y DIRECCIÓN

Agro Industrial Paramonga S.A.A., es una empresa que se dedica a la producción de azúcar de caña, cuenta con 1,398 colaboradores, está ubicada en la Av. Ferrocarril No. 212 distrito de Paramonga, provincia de Barranca a 212 Kms. de la ciudad de Lima.

Agro Industrial Paramonga S.A.A., es una empresa renovada, vigorosa y en proceso de consolidar estándares de productividad a nivel internacional. Se caracteriza por tener altos niveles de inversión, destinados finalmente a la protección del medio ambiente como elemento principal de nuestra política de responsabilidad social y la eficiencia productiva para mantener una posición de liderazgo dentro de la industria azucarera nacional.

PROPUESTA PROGRAMÁTICA

“Programa de Gimnasia Laboral” (P.G.L)

En virtud de la observación de la trascendencia que se le asigna al Recurso Humano dentro de las mencionadas organizaciones es que se elaboró la servucción de un programa de Gimnasia Laboral con características preventivas (**P.G.L**) que le permitirá a todos los miembros de las empresas mejorar su postura de trabajo,

establecer mejoras en las relaciones interpersonales y de esta manera crear un mejor clima de trabajo. Para ello se realizaron algunas entrevistas con los gerentes de las áreas y departamento de Recursos Humanos, en donde se establecieron las particularidades del programa en cuanto a la localización del lugar de implementación del mismo para evitar inconvenientes en el desplazamiento del personal y demoras que pudieran perjudicar los horarios de comienzo de producción de las empresas. Además se tuvo en cuenta para el diseño de servucción que los ejercicios seleccionados deberían estar adecuados a la vestimenta de los trabajadores, zapatos de seguridad en operarios y/o zapatos con tacos en las mujeres que se desempeñan en administración, como así también responder con ejercicios adecuados a la necesidad de cada sector de la fábrica de acuerdo con los movimientos o posturas más frecuentes que se adquieren en ese lugar.

Para lograr la mayor participación de todos los sectores se pensó en una distribución horaria que abarcara los primeros quince minutos de trabajo de cada turno en la planta, con un profesor de Educación Física cada veinte operarios, facilitando así comunicación verbal y gestual con los trabajadores. En el sector de oficinas, se dispuso que fuera rotando por los despachos de los empleados para evitar que éstos abandonaran su puesto de trabajo

Para garantizar la eficaz servucción del **P.G.L** el sistema de organización fue desarrollado especialmente para ser supervisado regularmente por los responsables del programa. Además el personal involucrado en éste fue preparado y capacitado para una efectiva y eficaz instauración estratégica del programa ya que esto es un factor determinante para el incremento de los participantes en esta propuesta de actividad física en el lugar de trabajo dentro de la empresa. Como complemento de

este trabajo se diseñó una carpeta con toda la información sobre gimnasia laboral (ver modelo Anexo I) a los fines de poder ser puesto a consideración de los gerentes de otras áreas.

JUSTIFICACIÓN

La observación de las malas posturas asumidas en los distintos lugares de trabajo, las molestias musculares ocasionadas por éstas y la demanda de atención médica de los trabajadores de la empresa por parte de los departamentos de medicina laboral, llevó a los gerentes de recursos humanos de las referida compañía a interesarse por la Servucción de Gimnasia Laboral (PGL) Preventiva, como medio para atender los inconvenientes que se reflejaban en el aumento del número de accidentes de trabajo, las inasistencias a la tarea por dicho motivo y en las permanentes consultas por dolores y molestias ocasionadas por los movimientos de escaso esfuerzo, pero repetitivos, en articulaciones débiles no preparadas para dicha actividad (L.E.R). Estos dolores no solo eran detectados en los operarios de planta sino que los empleados administrativos que realizaban tareas de menor esfuerzo físico manifestaban los mismos inconvenientes.

DESTINATARIOS

Los destinatarios de este programa son los empleados de la empresa mencionada anteriormente e involucra al personal gerencial, administrativo y operarios de las mismas, de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 18 y mayor a 60 años siempre y cuando tengan la autorización del departamento de Medicina Laboral de la empresa para realizar la tarea.

Localización – Sede

La aplicación de este programa de Gimnasia Laboral se realizará en la empresa referida con anterioridad y en su sede ubicada en:

- Agro Industrial Paramonga AIPSAA, av. Ferrocarril 212 Zona Industrial Paramonga-Barranca.

Propósitos

La propuesta de Gimnasia Laboral tendrá los siguientes propósitos:

- Sensibilizar a gerentes y trabajadores de diferentes empresas para que adopten el “Programa de Gimnasia Laboral” en la misma.
- Implementar el “Programa de Gimnasia Laboral” conforme a las pautas en él establecidos, con la finalidad de mejorar la salud del trabajador destinatario.
- Supervisar y evaluar la puesta en marcha del “Programa de Gimnasia Laboral”, para realizar los ajustes que sean necesarios a favor del mejor funcionamiento programático.

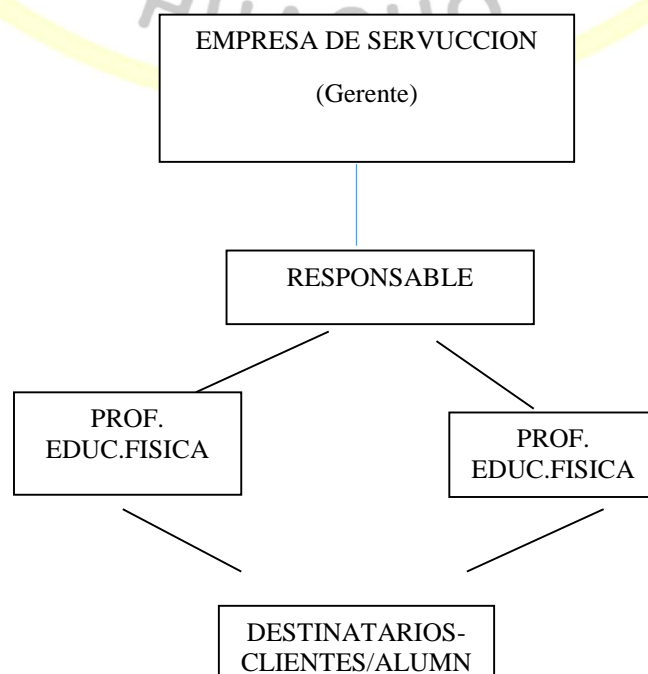
RECURSOS HUMANOS, COMUNICACIÓN Y BIENESTAR SOCIAL

Para llevar adelante esta propuesta es necesario capacitar a todos los miembros que participarán de la misma. Por ello se debe establecer el perfil de trabajo; seleccionar y contratar a los elegidos para determinar las funciones y roles de cada uno de los profesionales.

Dentro de las áreas de Recursos Humanos, Comunicación y Bienestar Social es necesario contar con un gerente que coordine en cada lugar de atención al cliente, como personal de contacto, designar un responsable programático y dos profesores de Educación Física, para cubrir los distintos turnos rotativos de trabajo.

También es necesaria la participación del médico laboral de la empresa para que evalúe, en cada caso, si la selección de ejercicios del Programa de Gimnasia Laboral (**P.G.L**) es la adecuada para cada sector de la empresa y de esta manera responder a las inquietudes y deseos del cliente / alumno.

A los fines de dejar mayor claridad al respecto es que se presenta el siguiente gráfico con el organigrama de los Recursos Humanos del **P.G.L**



2.3 Definición de términos básicos

- **Aptitud física:** elementos físicos a un nivel básico de una persona. Se puede decir que es el punto de partida de cualquier trabajo físico, el cual marca el nivel de las cargas y actividades a realizar dentro de un programa de ejercicio (Martínez, 2002).
- **Evaluación:** utilización de la información, el análisis, procesamiento y asociación de los datos, la toma de decisiones y finalmente, la implementación de las mismas (Heyward, 2006).
- **Gimnasia Laboral.** - La permanencia prolongada durante la jornada laboral en cualquier postura, produce en las personas ciertos vicios posturales que a la larga se convierten en lesiones difíciles de manejar y las cuales necesitan periódicamente para su corrección una compensación física, para la cual la GIMNASIA LABORAL, se convierte en la solución perfecta como un factor de protección APRA el cuerpo. La GIMNASIA LABORAL consiste en una secuencia de movimientos (incluye estiramientos y calentamientos), que han sido diseñados para ser realizados antes, durante y después de la jornada laboral. Esto disminuirá el riesgo de presentar una lesión o trastorno músculo – esquelético y aumentará la eficacia y confort en el trabajo. Esta clase de gimnasia requiere de muy poco tiempo para su realización ya que se basa en micro-pausas y pausas que ayudan a relajar y estirar todas las partes del cuerpo.

- **Modelo transteorético:** modelo psicológico que se basa en la premisa que el cambio comportamental de las personas es un proceso y que existen niveles de motivación y de intención de cambio los cuales influyen en el proceso (Cabrera, 2000).
- **Sedentarismo:** se define como la condición en la que el gasto calórico semanal de una persona no iguala o supera las 2000 kilocalorías empleadas para realizar actividad física.
- **Productividad.** - es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema. En realidad, la productividad debe ser definida como el indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de recursos utilizados con la cantidad de producción obtenida

2.4 Hipótesis de investigación

2.4.1 Hipótesis General

La Gimnasia Laboral como Estrategia influye en la productividad de la Empresa Agroindustrial Paramonga

2.4.2 Hipótesis Específica

- El **Bienestar de los trabajadores** influye en la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga.
- Los **rasgos de la personalidad** influye en la Productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga
- La **Postura que adopta el trabajador** influye en la Productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga
- La **Coordinación de movimientos** influye en la Productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga

2.5 Operacionalización de las variables

Tabla 1: Variable X:

Dimensiones	Indicadores	N ítems	Categorías	Intervalos
Bienestar de los trabajadores	▪	5	Bajo Moderado Alto	5 -11 12 -18 19 -25
Rasgos de la personalidad	▪	5	Bajo Moderado Alto	5 -11 12 -18 19 -25
Postura que adopta el trabajador	▪	5	Bajo Moderado Alto	5 -11 12 -18 19 -25
La coordinación de movimientos	▪	5	Bajo Moderado Alto	5 -11 12 -18 19 -25
La gimnasia laboral		20	Bajo Moderado Alto	20 -46 47 -73 74 -100

Tabla 2: Variable Y:

Dimensiones	Indicadores	N ítems	Categorías	Intervalos
Actitud	•	5	Bajo Moderado Alto	5 -11 12 -18 19 -25
Rendimiento	•	5	Bajo Moderado Alto	5 -11 12 -18 19 -25
Perfil laboral	•	5	Bajo Moderado Alto	5 -11 12 -18 19 -25
Compromiso de trabajo	•	5	Bajo Moderado Alto	5 -11 12 -18 19 -25
Productividad		15	Bajo Moderado Alto	20 -46 47 -73 74 -100



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

Para el caso que aquí se trata, se realizará un estudio de tipo descriptivo correlacional, dado que el propósito de la investigación es el de determinar la influencia de la Gimnasia Laboral con la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga

El tipo de investigación a efectuar es no experimental ya que se realizará mediante la aplicación de un cuestionario.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

Está constituida por todos los trabajadores de la empresa Agro Industrial Paramonga

3.2.2 Muestra

Se tomará como muestra a toda la población trabajadores de la empresa Agro Industrial Paramonga

3.3 Técnicas de Recolección de Datos

- La encuesta

- El Cuestionario

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Coordinación con los directivos de la empresa

- ◆ Tabulación y distribución de frecuencias.

- ◆ Porcentajes y tasas.

El procesamiento de la información consiste en desarrollar una estadística descriptiva e inferencial con el fin de establecer cómo los datos cumplen o no, con los objetivos de la investigación.

Descriptiva

Permitirá recopilar, clasificar, analizar e interpretar los datos de los ítems referidos en los cuestionarios aplicados a los estudiantes que constituyeron la muestra de población. Se empleó las medidas de tendencia central y de dispersión.

Luego de la recolección de datos, se procedió al procesamiento de la información, con la elaboración de cuadros y gráficos estadísticos, se utilizó para ello el SPSS (programa informático StatisticalPackagefor Social Sciences versión 21.0 en español), para hallar resultados de la aplicación de los cuestionarios

Análisis descriptivo por variables y dimensiones con tablas de frecuencias y gráficos.

- Inferencial

Proporcionará la teoría necesaria para inferir o estimar la generalización o toma de decisiones sobre la base de la información parcial mediante técnicas descriptivas.

Se someterá a prueba:

- La Hipótesis Central
- La Hipótesis específicas
- Análisis de los cuadros de doble entrada

Se hallará el **Coefficiente de correlación de Spearman**, ρ (ro) que es una medida para calcular de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Dónde:

ρ = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman

d = Diferencia entre rangos (X menos Y)

n = número de datos

CONFIABILIDAD

Formulación

El alfa de Cronbach no deja de ser una media ponderada de las correlaciones entre las variables (o ítems) que forman parte de la escala. Puede calcularse de dos formas: a partir de las varianzas o de las correlaciones de los ítems. Hay que advertir que ambas fórmulas son versiones de la misma y que pueden deducirse la una de la otra.

A partir de las varianzas

A partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \left[\frac{K}{K - 1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Donde

- S_i^2 es la varianza del ítem i ,
- S_t^2 es la varianza de la suma de todos los ítems y
- K es el número de preguntas o ítems.

A partir de las correlaciones

A partir de las correlaciones entre los ítems, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \frac{np}{1 + p(n - 1)},$$

donde

- n es el número de ítems y
- p es el promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems.

Midiendo los ítems de la variable Gimnasia laboral

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,819	20

Midiendo los ítems de la variable Productividad

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,886	20

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de Resultados

ANÁLISIS DESCRIPTIVO POR VARIABLES Y DIMENSIONES

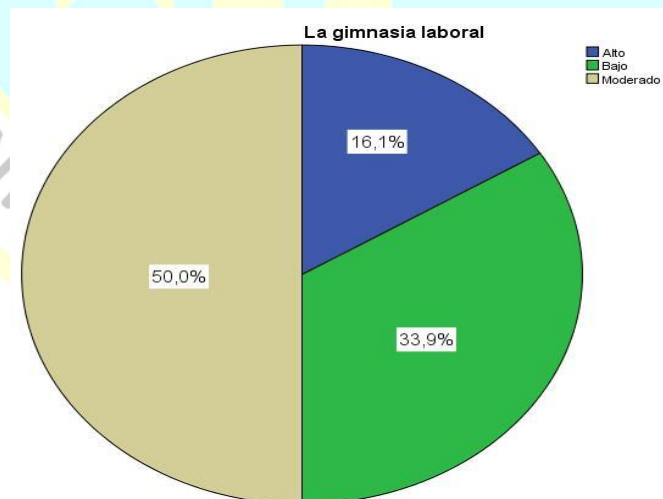
Tabla N° 3

La gimnasia laboral					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	10	16,1	16,1	16,1
	Bajo	21	33,9	33,9	50,0
	Moderado	31	50,0	50,0	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa Agro Industrial Paramonga

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura

Figura N° 1



De la fig. 1, un 50,0% de los trabajadores de la empresa Agro Industrial Paramonga., alcanzaron un nivel moderado en la variable gimnasia laboral, un 33,9% obtuvieron un nivel bajo y un 16,1% consiguieron nivel alto

Tabla N° 4

Bienestar de los trabajadores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	9	14,5	14,5	14,5
	Bajo	16	25,8	25,8	40,3
	Moderado	37	59,7	59,7	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la Empresa Agro Industrial Paramonga
Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura 2



De la fig. 2, un 59,7% de los trabajadores de la empresa Agro Industrial Paramonga, alcanzaron un nivel moderado en la dimensión bienestar de los trabajadores, un 25,8% obtuvieron un nivel bajo y un 14,5% consiguieron nivel alto

Tabla N° 5

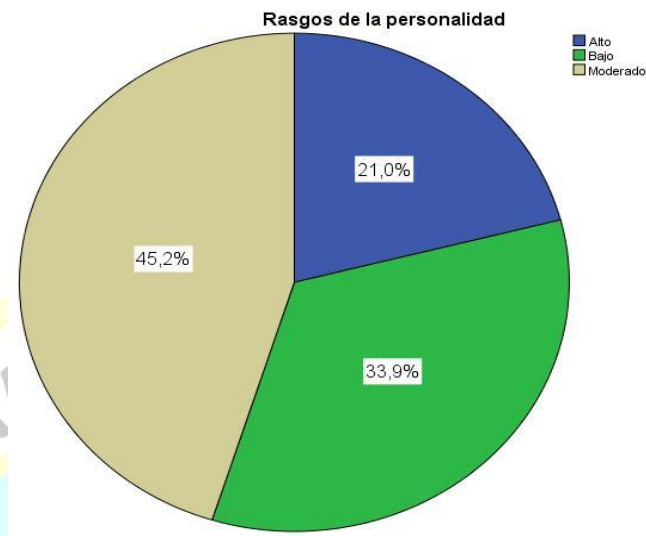
Rasgos de la personalidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	13	21,0	21,0	21,0
	Bajo	21	33,9	33,9	54,8
	Moderado	28	45,2	45,2	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario realizado a los trabajadores de la empresa Agroindustrial Paramonga

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura 3



De la fig. 3, un 45,2% de los trabajadores de la empresa Agro Industrial Paramonga , alcanzaron un nivel moderado en la dimensión rasgos de la personalidad, un 33,9% obtuvieron un nivel bajo y un 21,0% consiguieron nivel alto.

Tabla N° 6

		Postura que adopta el trabajador			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	10	16,1	16,1	16,1
	Bajo	18	29,0	29,0	45,2
	Moderado	34	54,8	54,8	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario realizado a los trabajadores de la Empresa Agroindustrial Paramonga.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura 4



De la fig. 4, un 54,8% de los trabajadores de la empresa Agro Industrial Paramonga, alcanzaron un nivel moderado en la dimensión postura que adopta el trabajador, un 29,0% obtuvieron un nivel bajo y un 16,1% consiguieron nivel alto.

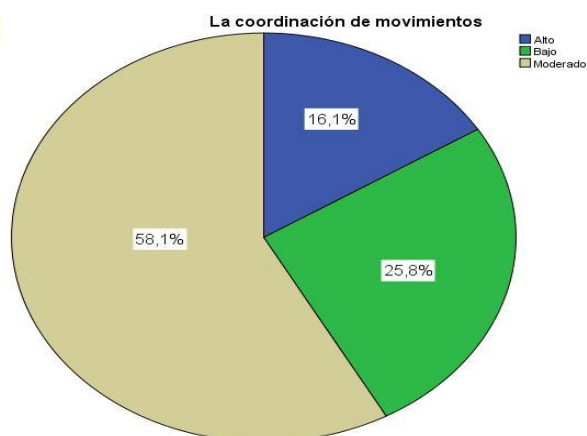
Tabla N° 7

La coordinación de movimientos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	10	16,1	16,1	16,1
	Bajo	16	25,8	25,8	41,9
	Moderado	36	58,1	58,1	100,0
Total		62	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario realizado a los trabajadores de la Empresa Agroindustrial Paramonga.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura 5



De la fig. 5, un 58,1% de los trabajadores de la empresa Agro Industrial Paramonga, alcanzaron un nivel moderado en la dimensión coordinación de movimientos, un 25,8% obtuvieron un nivel bajo y un 16,1% consiguieron nivel alto.

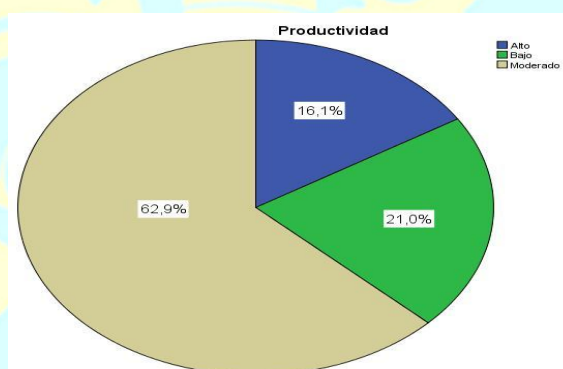
Tabla N° 8

Productividad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	10	16,1	16,1	16,1
	Bajo	13	21,0	21,0	37,1
	Moderado	39	62,9	62,9	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario realizado a los trabajadores de la empresa Agroindustrial Paramonga.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura 6



De la fig. 6, un 62,9% de los trabajadores de la empresa Agro Industrial Paramonga, alcanzaron un nivel moderado en la variable productividad, un 21,0% obtuvieron un nivel bajo y un 16,1% consiguieron nivel alto.

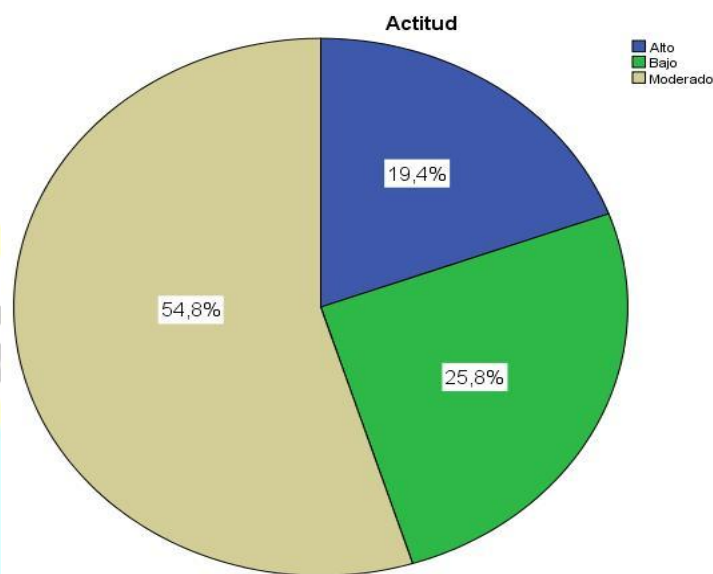
Tabla N° 9

Actitud					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	12	19,4	19,4	19,4
	Bajo	16	25,8	25,8	45,2
	Moderado	34	54,8	54,8	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario realizado a los trabajadores de la Empresa Agroindustrial Paramonga

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura 7



De la fig. 7, un 54,8% de los trabajadores de la empresa Agro Industrial Paramonga, alcanzaron un nivel moderado en la dimensión actitud, un 25,8% obtuvieron un nivel bajo y un 19,4% consiguieron nivel alto

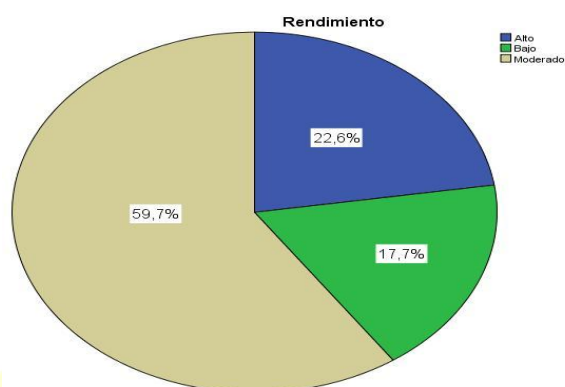
Tabla N° 10

Rendimiento					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	14	22,6	22,6	22,6
	Bajo	11	17,7	17,7	40,3
	Moderado	37	59,7	59,7	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario realizado a los trabajadores de la Empresa Agroindustrial Paramonga AIPSSA.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura 8



De la figura. 8, un 59,7% de los trabajadores de la empresa Agro Industrial Paramonga, alcanzaron un nivel moderado en la dimensión rendimiento, un 22,6% obtuvieron un nivel alto y un 17,7% consiguieron nivel bajo.

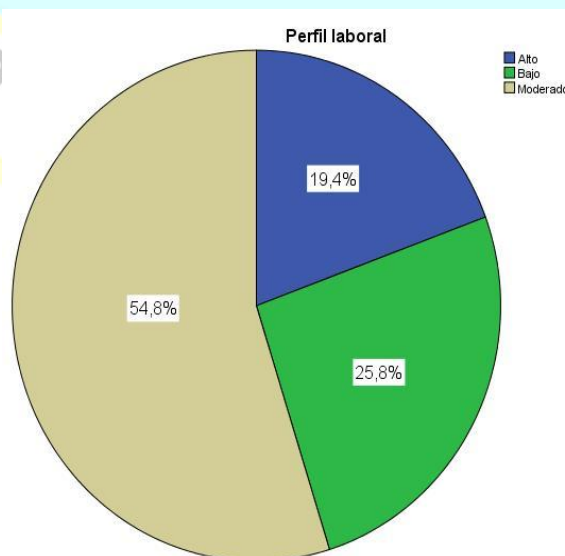
Tabla N° 11

Perfil laboral					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	12	19,4	19,4	19,4
	Bajo	16	25,8	25,8	45,2
	Moderado	34	54,8	54,8	100,0
Total		62	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario realizado a los trabajadores de la Empresa Agroindustrial Paramonga

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura 9



De la figura 9, un 54,8% de los trabajadores de la empresa Agro Industrial Paramonga, alcanzaron un nivel moderado en la dimensión perfil laboral, un 25,8% obtuvieron un nivel bajo y un 19,7% consiguieron nivel alto.

Tabla N° 12

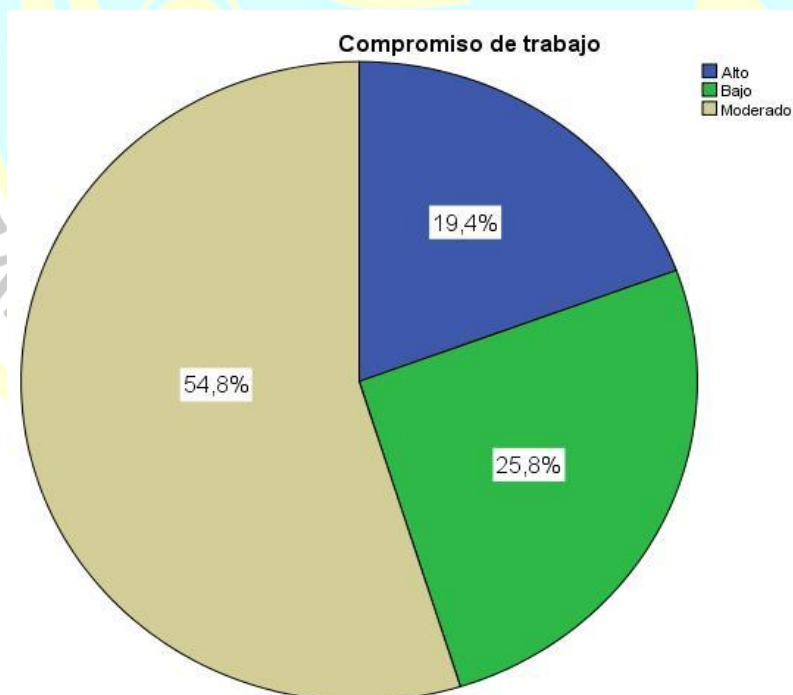
Compromiso de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	12	19,4	19,4	19,4
	Bajo	16	25,8	25,8	45,2
	Moderado	34	54,8	54,8	100,0
Total		62	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario realizado a los trabajadores de la Empresa Agroindustrial Paramonga

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura 10



De la fig. 10, un 54,8% de los trabajadores de la empresa Agro Industrial Paramonga, alcanzaron un nivel moderado en la dimensión compromiso de trabajo, un 25,8% obtuvieron un nivel bajo y un 19,4% consiguieron nivel alto

Prueba de Normalidad de Kolmogorov - Smirnov

La tabla 13 presenta los resultados de la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov - Smirnov (K-S). Se observa que las variables y no se aproximan a una distribución normal ($p < 0.05$). En este caso debido a que se determinaran correlaciones entre variables y dimensiones, la prueba estadística a usarse deberá ser no paramétrica: Prueba de Correlación de Spearman.

Tabla 13

Resultados de la prueba de bondad de ajuste Kolmogorov - Smirnov

Variables y dimensiones	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Agresión	,251	62	,000
Victimización	,291	62	,000
Observación	,182	62	,000
Bullying	,144	62	,003
Aspecto físico	,180	62	,000
Aspecto psicológico	,195	62	,000
Aspecto social	,162	62	,000
Calidad de vida	,141	62	,004

4.2 Contratación de la Hipótesis

Relación entre la gimnasia laboral y la productividad

Tabla N° 14

Correlaciones				
		La gimnasia laboral		
Rho de Spearman	La gimnasia laboral	Coefficiente de correlación	1,000	,484**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	62	62
		Productividad		
	Productividad	Coefficiente de correlación	,484**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

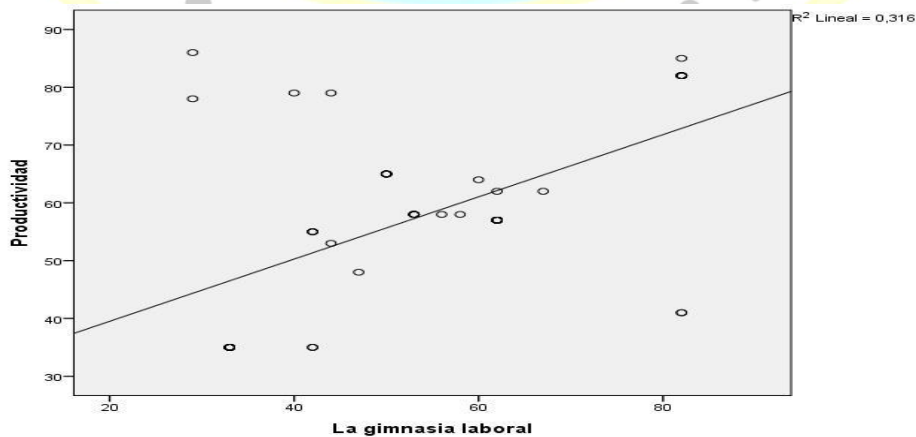
** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la tabla 14 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r = 0.484$, con una $p = 0.000$ ($p < .05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto se puede evidenciar estadísticamente que existe influencia de la gimnasia laboral como estrategia sobre la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **moderada**.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura N° 11



Hipótesis Específica 1

Hipótesis Alternativa **H1**: El bienestar de los trabajadores influye en la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga.

Hipótesis nula **H0**: El bienestar de los trabajadores no influye en la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga.

Tabla 15

Relación entre el bienestar de los trabajadores y la productividad

		Correlaciones	
		Bienestar de los trabajadores	Productividad
Rho de Spearman	Bienestar de los trabajadores	Coefficiente de correlación	,449**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	62
	Productividad	Coefficiente de correlación	,449**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	62

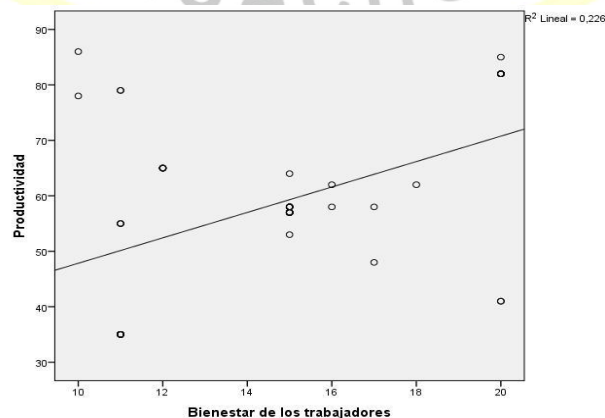
** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la tabla 15 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r = 0.449$, con una $p = 0.000$ ($p < 0.05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto se puede evidenciar estadísticamente que existe influencia del bienestar de los trabajadores sobre la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **moderada**.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura

Figura N° 12



Hipótesis Específica 2

Hipótesis Alternativa **H2**: Los rasgos de la personalidad influye en la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga

Hipótesis nula **H0**: Los rasgos de la personalidad no influye en la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga

Tabla 16

Relación entre los rasgos de la personalidad y la productividad

		Correlaciones	
		Rasgos de la personalidad	Productividad
Rho de Spearman	Rasgos de la personalidad	Coefficiente de correlación	,514**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	62
Productividad	Productividad	Coefficiente de correlación	,514**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	62

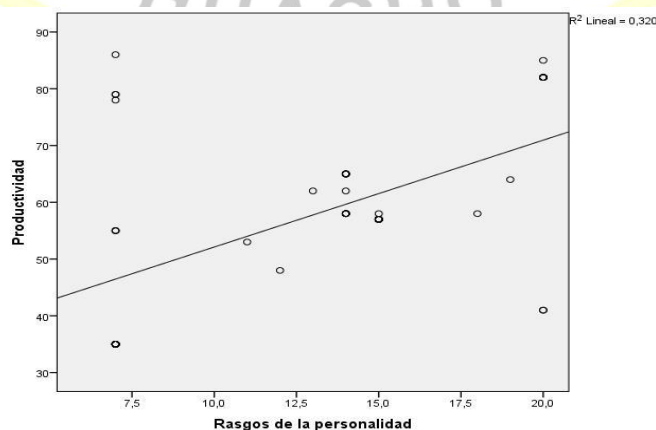
** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la tabla 16 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r = 0.514$, con una $p = 0.000$ ($p < .05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe influencia de los rasgos de la personalidad sobre la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **moderada**.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura

Figura N° 13



Hipótesis Específica 3

Hipótesis Alternativa **H3**: La postura que adopta el trabajador influye en la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga.

Hipótesis nula **H0**: La postura que adopta el trabajador no influye en la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga.

Tabla 17

Relación entre la postura que adopta el trabajador y la productividad

		Correlaciones	
		Postura que adopta el trabajador	Productividad
Rho de Spearman	Postura que adopta el trabajador	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,471**
		N	62
Productividad		Coeficiente de correlación	,471**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	62

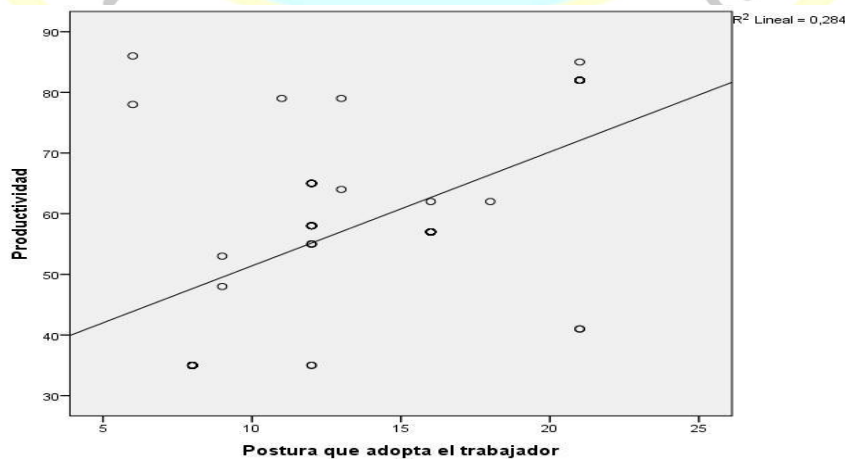
** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la tabla 17 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0.471$, con una $p=0.000$ ($p<.05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto se puede evidenciar estadísticamente que existe influencia de la postura que adopta el trabajador sobre la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **moderada**.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura N° 14



Hipótesis Específica 4

Hipótesis Alternativa **H3**: La coordinación de movimientos influye en la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga.

Hipótesis nula **H0**: La coordinación de movimientos no influye en la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga.

Tabla 18

Relación entre la coordinación de movimientos y la productividad

Correlaciones				
		La coordinación de movimientos		
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	,471**
	La coordinación de movimientos	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	62	62
	Productividad	Coefficiente de correlación	,471**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

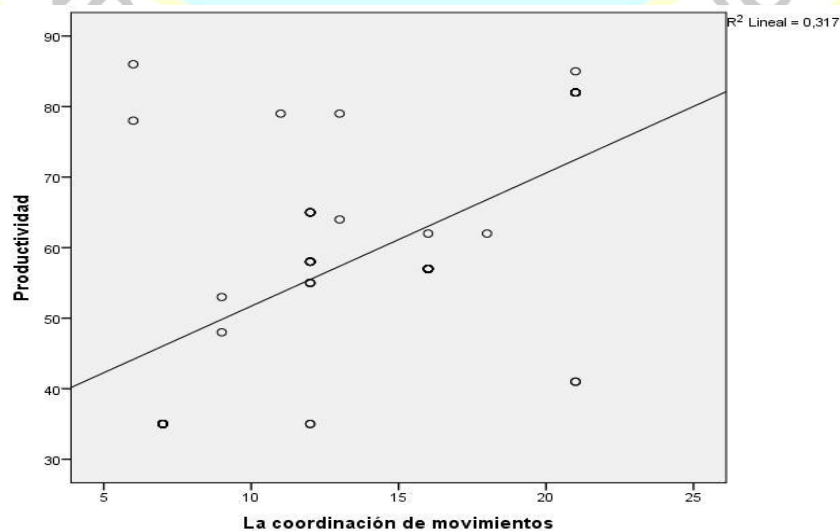
** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la tabla 18 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0.471$, con una $p=0.000$ ($p<.05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto se puede evidenciar estadísticamente que existe influencia de la coordinación de movimientos influye en la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **moderada**.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura N° 15



CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

El presente trabajo titulado Gimnasia Laboral como Estrategia para la mejora de la Productividad en la empresa Agro industrial Paramonga, nos da como resultado que existe influencia de la gimnasia laboral como estrategia, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.484, en cuanto al bienestar de los trabajadores la correlación de Spearman nos brinda un valor de 0.449, en los rasgos de la personalidad devuelve un valor de 0.514. En la postura que adopta el trabajador, devuelve un valor de 0.471 y por último en la coordinación de movimientos arroja un valor de 0.471, todos ellos representado por una moderada asociación. Del mismo modo podemos apreciar en la investigación realizada por Natera, C y Antunez, J. en su tesis titulada La Gimnasia Laboral y su Contribución al Mejoramiento del Estado de Salud de los Trabajadores los cuales tuvieron como resultado que el estado de salud de los trabajadores arrojó que el 69% de los empleados con quienes se aplicó la encuesta presentan algún tipo de estos malestares como son lumbalgia, sacro lumbalgia, Cervicalgia y hernia, Los puestos de trabajo presentan características diferentes en cuanto al esfuerzo, estadía y desempeño de la labor que realizan. El conjunto de ejercicios físicos de gimnasia laboral, se elaboró teniendo en cuenta los fundamentos teóricos planteados por los diferentes autores y de acuerdo a la especificidad e integralidad de su entorno laboral, por lo cual va hacer que la interacción sea de manera positiva en el buen estado de salud y comportamiento de los trabajadores

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

De las pruebas realizadas podemos concluir:

1. **PRIMERA:** Existe influencia de la gimnasia laboral como estrategia sobre la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga., debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.484, representando una **moderada** asociación.
2. **SEGUNDA:** Existe influencia del bienestar de los trabajadores sobre la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga., debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.449, representando una **moderada** asociación.
3. **TERCERA:** Existe influencia de los rasgos de la personalidad sobre la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga. La correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.514, representando **moderada** asociación.
4. **CUARTA:** Existe influencia de la postura que adopta el trabajador sobre la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga, porque la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.471, representando una **moderada** asociación.
5. **QUINTA:** Existe influencia de la coordinación de movimientos influye en la productividad de la empresa Agro Industrial Paramonga. La correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.471, representando **moderada** asociación.

6.2 Recomendaciones

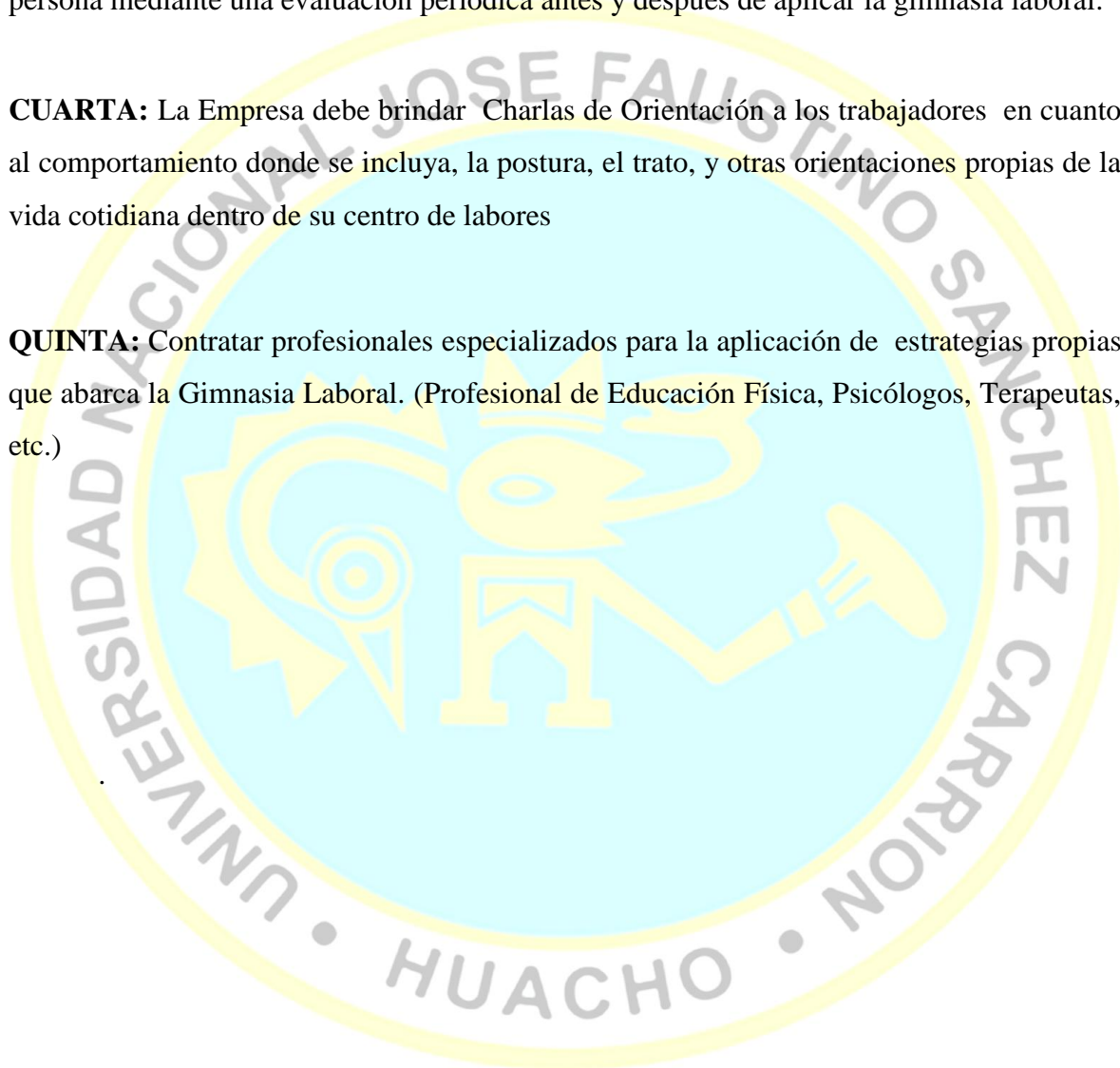
PRIMERA: En merito a los resultados obtenidos se recomienda a los empresarios y directivos de todo tipo de actividad aplicar la Gimnasia Laboral para mejorar la productividad en su empresa.

SEGUNDA: Las Empresas deben aplicar medidas donde el trabajador pueda sentirse cómodo y empezar sus labores relajadas mediante técnicas apropiadas que nos brinda la actividad física.

TERCERA: Se recomienda realizar una evaluación en cuanto a la personalidad de cada trabajador para poder aplicar el método o estrategia adecuada, acorde a la realidad de cada persona mediante una evaluación periódica antes y después de aplicar la gimnasia laboral.

CUARTA: La Empresa debe brindar Charlas de Orientación a los trabajadores en cuanto al comportamiento donde se incluya, la postura, el trato, y otras orientaciones propias de la vida cotidiana dentro de su centro de labores

QUINTA: Contratar profesionales especializados para la aplicación de estrategias propias que abarca la Gimnasia Laboral. (Profesional de Educación Física, Psicólogos, Terapeutas, etc.)



REFERENCIAS

7.1 Fuentes bibliográficas

Blog. (4 de enero de 2009). Obtenido de seguridadindustrialapuntes.blogspot.com/.../de-qu-se-preocupa-la-salud-laboral-qu.ht...

Cobos, A. (2008). Obtenido de www.redalyc.org/pdf/3382/338230780008

Colazo, N. (01 de abril de 2008). Obtenido de www.losrecursoshumanos.com

Concimieto&Direccion. (2001). Obtenido de www.buenastareas.com › Página principal › Temas Variados

Conocimieto&Direccion. (27 de diciembre de 2001). www.empresalud.com.ar

Coronado, F. (03 de marzo de 2009). Obtenido de laclaveestalento.blogspot.com/2009

Lopez, G. (2001). Obtenido de www.ilustrados.com/tema/.../necesidad-aplicar-gimnasia-laboral-personas-laboran.htm

Natera, C. y. (2014). Obtenido de <https://es.slideshare.net/jeizulynat/la-gimnasia-laboral-y-su-contribucion>

OMS. (1946). Obtenido de www.salud180.com/salud-z/salud-laboral

Rodriguez, A. (2013). [www.repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/ Tesis%208169?...](http://www.repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/Tesis%208169?...)

Rodriguez, C. (22 de abril de 2009). <https://laclaus.wordpress.com/2009/04/22/gimnasia-laboral-claro-que-si/>

varios. (2016). Obtenido de www.edpcollege.info/ebooks-pdf/cap1.pdf

ANEXOS

N	La gimnasia laboral																								ST1	V1				
	Bienestar de los trabajadores						Rasgos de la personalidad						Postura que adopta el trabajador						La coordinación de movimientos											
	1	2	3	4	5	S1	D1	6	7	8	9	10	S2	D2	11	12	13	14	15	S3	D3	16	17	18			19	20	S4	D4
1	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	3	3	12	Moderado	2	2	2	3	3	12	Moderado	42	Bajo
2	4	5	3	2	3	17	Moderado	2	3	2	3	2	12	Moderado	2	2	1	2	2	9	Bajo	2	2	1	2	2	9	Bajo	47	Moderado
3	5	2	5	5	3	20	Alto	3	5	4	4	4	20	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	82	Alto
4	2	4	3	3	3	15	Moderado	3	3	4	1	4	15	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	62	Moderado
5	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	1	1	8	Bajo	2	2	1	1	1	7	Bajo	33	Bajo
6	3	2	1	3	3	12	Moderado	1	3	2	4	4	14	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	50	Moderado
7	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	1	1	8	Bajo	2	2	1	1	1	7	Bajo	33	Bajo
8	3	3	4	2	4	16	Moderado	3	3	4	4	4	18	Moderado	2	3	3	2	2	12	Moderado	2	3	3	2	2	12	Moderado	58	Moderado
9	2	4	3	3	3	15	Moderado	3	3	4	1	4	15	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	62	Moderado
10	4	4	2	3	3	16	Moderado	4	3	1	3	3	14	Moderado	4	4	3	2	3	16	Moderado	4	4	3	2	3	16	Moderado	62	Moderado
11	4	1	3	1	1	10	Bajo	2	2	1	1	1	7	Bajo	1	2	1	1	1	6	Bajo	1	2	1	1	1	6	Bajo	29	Bajo
12	5	2	5	5	3	20	Alto	3	5	4	4	4	20	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	82	Alto
13	3	2	1	3	3	12	Moderado	1	3	2	4	4	14	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	50	Moderado
14	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	1	1	8	Bajo	2	2	1	1	1	7	Bajo	33	Bajo
15	5	2	5	5	3	20	Alto	3	5	4	4	4	20	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	82	Alto
16	4	4	3	3	4	18	Moderado	3	4	1	2	3	13	Moderado	4	4	3	4	3	18	Moderado	4	4	3	4	3	18	Moderado	67	Moderado
17	5	4	1	2	3	15	Moderado	4	5	2	4	4	19	Alto	2	1	2	4	4	13	Moderado	2	1	2	4	4	13	Moderado	60	Moderado
18	3	2	1	3	3	12	Moderado	1	3	2	4	4	14	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	50	Moderado
19	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	1	1	8	Bajo	2	2	1	1	1	7	Bajo	33	Bajo
20	3	3	4	2	3	15	Moderado	3	2	3	2	4	14	Moderado	2	1	3	3	3	12	Moderado	2	1	3	3	3	12	Moderado	53	Moderado
21	3	3	4	2	3	15	Moderado	3	2	3	2	4	14	Moderado	2	1	3	3	3	12	Moderado	2	1	3	3	3	12	Moderado	53	Moderado
22	2	4	3	3	3	15	Moderado	3	3	4	1	4	15	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	62	Moderado
23	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	1	1	8	Bajo	2	2	1	1	1	7	Bajo	33	Bajo
24	2	4	3	3	3	15	Moderado	3	3	4	1	4	15	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	62	Moderado
25	5	2	5	5	3	20	Alto	3	5	4	4	4	20	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	82	Alto
26	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	4	2	1	4	13	Moderado	2	4	2	1	4	13	Moderado	44	Bajo
27	2	4	3	3	3	15	Moderado	3	3	4	1	4	15	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	62	Moderado
28	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	1	1	8	Bajo	2	2	1	1	1	7	Bajo	33	Bajo
29	2	4	3	3	3	15	Moderado	3	3	4	1	4	15	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	62	Moderado
30	3	2	1	3	3	12	Moderado	1	3	2	4	4	14	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	50	Moderado
31	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	3	2	1	3	11	Bajo	2	3	2	1	3	11	Bajo	40	Bajo

32	3	3	1	4	4	15	Moderado	2	3	2	1	3	11	Bajo	4	1	1	1	2	9	Bajo	4	1	1	1	2	9	Bajo	44	Bajo
33	2	4	3	3	3	15	Moderado	3	3	4	1	4	15	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	62	Moderado
34	5	2	5	5	3	20	Alto	3	5	4	4	4	20	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	82	Alto
35	3	3	4	2	3	15	Moderado	3	2	3	2	4	14	Moderado	2	1	3	3	3	12	Moderado	2	1	3	3	3	12	Moderado	53	Moderado
36	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	1	1	8	Bajo	2	2	1	1	1	7	Bajo	33	Bajo
37	3	2	1	3	3	12	Moderado	1	3	2	4	4	14	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	50	Moderado
38	5	2	5	5	3	20	Alto	3	5	4	4	4	20	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	82	Alto
39	2	4	3	3	3	15	Moderado	3	3	4	1	4	15	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	62	Moderado
40	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	3	3	12	Moderado	2	2	2	3	3	12	Moderado	42	Bajo
41	3	3	4	2	3	15	Moderado	3	2	3	2	4	14	Moderado	2	1	3	3	3	12	Moderado	2	1	3	3	3	12	Moderado	53	Moderado
42	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	3	3	12	Moderado	2	2	2	3	3	12	Moderado	42	Bajo
43	2	4	3	3	3	15	Moderado	3	3	4	1	4	15	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	62	Moderado
44	5	2	5	5	3	20	Alto	3	5	4	4	4	20	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	82	Alto
45	3	2	1	3	3	12	Moderado	1	3	2	4	4	14	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	50	Moderado
46	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	1	1	8	Bajo	2	2	1	1	1	7	Bajo	33	Bajo
47	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	3	3	12	Moderado	2	2	2	3	3	12	Moderado	42	Bajo
48	3	3	4	2	3	15	Moderado	3	2	3	2	4	14	Moderado	2	1	3	3	3	12	Moderado	2	1	3	3	3	12	Moderado	53	Moderado
49	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	3	3	12	Moderado	2	2	2	3	3	12	Moderado	42	Bajo
50	2	4	3	3	3	15	Moderado	3	3	4	1	4	15	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	62	Moderado
51	5	2	5	5	3	20	Alto	3	5	4	4	4	20	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	82	Alto
52	3	3	4	3	4	17	Moderado	1	4	2	4	4	15	Moderado	2	3	3	2	2	12	Moderado	2	3	3	2	2	12	Moderado	56	Moderado
53	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	1	1	8	Bajo	2	2	1	1	1	7	Bajo	33	Bajo
54	5	2	5	5	3	20	Alto	3	5	4	4	4	20	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	82	Alto
55	3	2	1	3	3	12	Moderado	1	3	2	4	4	14	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	2	3	2	2	3	12	Moderado	50	Moderado
56	4	1	3	1	1	10	Bajo	2	2	1	1	1	7	Bajo	1	2	1	1	1	6	Bajo	1	2	1	1	1	6	Bajo	29	Bajo
57	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	1	1	8	Bajo	2	2	1	1	1	7	Bajo	33	Bajo
58	2	4	3	3	3	15	Moderado	3	3	4	1	4	15	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	3	3	3	4	3	16	Moderado	62	Moderado
59	3	3	4	2	3	15	Moderado	3	2	3	2	4	14	Moderado	2	3	3	1	3	12	Moderado	2	3	3	1	3	12	Moderado	53	Moderado
60	5	2	5	5	3	20	Alto	3	5	4	4	4	20	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	4	5	4	4	4	21	Alto	82	Alto
61	3	3	4	2	3	15	Moderado	3	2	3	2	4	14	Moderado	2	1	3	3	3	12	Moderado	2	1	3	3	3	12	Moderado	53	Moderado
62	3	3	2	2	1	11	Bajo	2	1	1	1	2	7	Bajo	2	2	2	1	1	8	Bajo	2	2	1	1	1	7	Bajo	33	Bajo

DRA CARMEN APONTE GUEVARA
ASESOR

DR. ALIAM ZAVALA SANTOS
PRESIDENTE

DR EDGAR TITO SUSANIBAR RAMIREZ
MIEMBRO

MIEMBRO

