

**ACTIVIDAD FÍSICA Y EL ESTRÉS LABORAL EN LOS GUARDIANES DE  
SEGURIDAD DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE  
MEDIANA SEGURIDAD DE PAMPLONA N/S**

**ASTRID CAROLINA ARANGO PINO**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE  
PAMPLONA  
2016**

**ACTIVIDAD FÍSICA Y EL ESTRÉS LABORAL EN LOS GUARDIANES DE  
SEGURIDAD DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE  
MEDIANA SEGURIDAD DE PAMPLONA N/S**

**ASTRID CAROLINA ARANGO PINO**

**ASESOR**

**McS. BENITO CONTRERAS EUGENIO**

**Trabajo como requisito para optar al título de Magister en Ciencias de la Actividad Física y  
el Deporte**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE  
PAMPLONA**

**2016**

## **Dedicatoria**

Este trabajo es dedicado principalmente a Dios por ser nuestro creador, el que me ha dado la fortaleza, cuando más lo necesite, y por hacer palpable su amor a través de cada una de las personas que me rodearon durante todo este tiempo, por colocarme en el mejor camino iluminando cada paso de mi vida.

**A mis padres Marcos Arango y Fanny Pino**, mil gracias por ser mis guías, y por ser para mí un ejemplo de trabajo, esfuerzo y dedicación.

**A mi Esposo Ricky Alberto Blanco Jirado**, Gracias por acompañarme y ser mi apoyo en todo momento, por ayudarme siempre.

**A mi asesor Benito Contreras Eugenio**, que ha sido mi orientador y mi voz de aliento para continuar en este camino.

A las personas que estuvieron en el momento que más los necesite impulsándome para que terminara esa gran meta, a mi amiga **Ana Milena Paternina Correa, Rafael Orozco Medina, Magda Milena Contreras Jáuregui**, gracias.

Que **Dios** los Bendiga a todos por ser parte de este logro en mi vida.

## **Agradecimientos**

**A la profesora Magda Contreras Jáuregui:** por su estímulo para comenzar con mi estudio de post-grado.

**Al profesor Benito contreras Eugenio:** por disponer de su tiempo, y enseñarme sus conocimientos. En las asesorías del día a día, y el apoyo que me dio como asesor para culminar mi tesis de grado. Gracias.

**A la profesora Gladys Montañez Acevedo:** Por disponer de su tiempo, por su ayuda, estímulo y calidad profesional, por guiarme en la realización de mi trabajo de investigación.

A los directivos del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona, gracias porque me abrieron las puertas de su institución para ejecutar mi proyecto de investigación.

Finalmente, mi profundo agradecimiento a todas aquellas personas que han hecho posible la culminación de mi trabajo de investigación.

*Astrid Carolina Arango Pino*

## CONTENIDO

	Págs.
RESUMEN.....	14
ABSTRACT .....	16
INTRODUCCIÓN .....	18
CAPÍTULO I.....	20
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	20
TÍTULO .....	20
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	20
Formulación del problema. ....	26
JUSTIFICACIÓN.....	26
OBJETIVOS.....	29
Objetivo General .....	29
Objetivos Específicos .....	29
CAPITULO II .....	31
MARCO REFERENCIAL .....	31
ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	31
Internacionales. ....	31
Nacionales. ....	33
Regionales. ....	34
BASES LEGALES.....	34
BASES TEÓRICAS .....	38
Actividad Física.....	38
Beneficios de la actividad física.....	39
Ejercicio físico.....	41

Ocio. ....	41
Escala para medir la actividad física. ....	42
Actividad Física y Estrés Laboral ....	42
Estrés laboral. ....	44
Como reacción o respuesta.....	47
Como interacción. ....	47
Mecanismo de defensa en el estrés ....	49
Negación.....	49
Represión.....	49
Proyección.....	49
Identificación.....	50
Señales posibles de estrés.....	52
Estrés Laboral.....	52
Sobrecarga de trabajo. ....	53
Roles y funciones en el trabajo. ....	54
El horario.....	54
Causas de estrés en oficiales penitenciarios ....	55
Factores demográficos.....	56
Factores externos a la institución. ....	57
Factores organizacionales personal insuficiente ....	57
Ambigüedad de rol. ....	58
Ambiente laboral peligrosidad. ....	59
Actitudes hacia el trabajo penitenciario identidad institucional.....	59
Factores sociales y familiares apoyo social.....	60
Escala para medir el estrés laboral. ....	61

CAPÍTULO III .....	62
DISEÑO METODOLÓGICO .....	62
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	62
DISEÑO BIBLIOGRÁFICO .....	62
DISEÑO DE CAMPO.....	62
Cualitativa. ....	63
Cuantitativo. ....	63
Mixto. ....	63
TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	64
Investigación exploratoria. ....	64
Investigación descriptiva.....	64
Investigación correlacional .....	64
POBLACIÓN Y MUESTRA .....	65
Población.....	65
Muestra.....	65
CRITERIOS .....	67
Criterios de inclusión. ....	67
Criterios de exclusión.....	67
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN .....	67
Cuestionario de estrés laboral de OIT y OMS. ....	68
VALIDEZ Y CONFIABILIDAD .....	69
Cuestionario sobre actividad física de godin.....	71
HIPÓTESIS.....	72
Hi. ....	72
H0.....	72
VARIABLES .....	72
Variable Independiente. ....	73

Variable Dependiente .....	73
CAPITULO IV .....	74
INTERVENCIÓN .....	74
INTRODUCCIÓN .....	74
JUSTIFICACIÓN.....	75
OBJETIVOS.....	76
Objetivo general .....	76
Objetivos específicos.....	76
BENEFICIOS DEL PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA .....	76
METODOLOGÍA .....	77
Fase Inicial. ....	77
Fase Final. ....	77
ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN .....	77
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	90
V. CAPITULO .....	93
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	93
Cuestionario de estrés laboral OIT y OMS. ....	94
ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS SIMPLES .....	112
MAPA PERCEPTUAL .....	114
Nivel educativo v/s tipo de actividad extenuante.....	114
MAPA PERCEPTUAL .....	118
Edad v/s tipo de actividad extenuante.....	118
MAPA PERCEPTUAL .....	121
Estado civil v/s tipo de actividad moderada.....	121
MAPA PERCEPTUAL .....	125



Nivel socio-económico v/s estado civil.....	125
MAPA PERCEPTUAL.....	127
Nivel socio-económico v/s Actividad extenuante.....	127
Cuestionario sobre de estrés laboral de OIT Y OMS.....	127
DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	134
CONCLUSIONES .....	136
RECOMENDACIONES .....	138
REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	139

## Listado de Tablas

	Págs.
Tabla 1. Estrés .....	48
Tabla 2. Causas del estrés en funcionarios penitenciarios .....	55
Tabla 3. Características sociodemográficas de la muestra.....	65
Tabla 4. Denominación de la tabla.....	66
Tabla 5. Denominación de la muestra de los usuarios que no participaron en la investigación. ...	66
Tabla 6. Escala de frecuencia del cuestionario de estrés laboral .....	68
Tabla 7. Operacionalización de las variables .....	73
Tabla 8. Intervenciones realizadas en el programa de actividad física .....	91
Tabla 9. Distribución de la población por rango de edad.....	93
Tabla 10. Distribución de la población por género. ....	94
Tabla 11. La gente no comprende la misión y las metas de la organización .....	94
Tabla 12. La forma de rendir informes entre superior y subordinado me ha sentir presionado ....	95
Tabla 13. No estoy en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo .....	95
Tabla 14. El equipo disponible para llevar a cabo el trabajo a tiempo es limitado.....	95
Tabla 15. Mi supervisor no da la cara por mí ante los jefes.....	96
Tabla 16. Mi supervisor no me respeta .....	96
Tabla 17. No soy parte de un grupo de trabajo de colaboración estrecha.....	97
Tabla 18. Mi equipo no respalda mis metas profesionales .....	97
Tabla 19. Mi equipo no disfruta de estatus o prestigio dentro de la organización.....	98
Tabla 20. . La estrategia de la organización no es bien comprendida.....	98
Tabla 21. Pregunta Las políticas generales iniciadas por la gerencia impiden el buen desempeño .....	99
Tabla 22. Una persona a mi nivel tiene poco control sobre el trabajo .....	99
Tabla 23. Mi supervisor no se preocupa de mi bienestar personal .....	100
Tabla 24. No se dispone de conocimiento técnico para seguir siendo competitivo.....	100

Tabla 25. No se tiene derecho a un espacio privado de trabajo .....	101
Tabla 26. La estructura formal tiene demasiado papeleo .....	101
Tabla 27. Mi supervisor no tiene confianza en el desempeño de mi trabajo .....	102
Tabla 28. Mi equipo se encuentra desorganizado .....	102
Tabla 29. Mi equipo no me brinda protección en relación con injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes .....	103
Tabla 30. La organización carece de dirección y objetivo .....	103
Tabla 31. . Mi equipo me presiona demasiado.....	104
Tabla 32. Me siento incomodo al trabajar con miembro de otras unidades .....	104
Tabla 33. Mi equipo no me brinda ayuda técnica cuando es necesario .....	105
Tabla 34. La cadena de mando no se respeta .....	105
Tabla 35. No se cuenta con la tecnología para hacer un trabajo de importancia .....	106
Tabla 36. Nivel socioeconómico .....	106
Tabla 37. Nivel Educativo.....	107
Tabla 38. Estado civil de los encuestados .....	107
Tabla 39. Actividad extenuante.....	107
Tabla 40. Tipo de actividad extenuante .....	108
Tabla 41. Frecuencia de las actividades extenuantes.....	108
Tabla 42. Actividad moderada .....	109
Tabla 43. Tipo de actividad moderada .....	109
Tabla 44. Frecuencia .....	109
Tabla 45. Actividad liviana .....	110
Tabla 46. Tipo de actividad moderada .....	110
Tabla 47. Frecuencia de la actividad .....	110
Tabla 48. Actividad de tipo libre.....	111
Tabla 49. Tipo de actividad de tiempo libre.....	111
Tabla 50. Resumen .....	112

Tabla 51. Examen de los puntos columna <sup>a</sup> .....	113
Tabla 52. Resumen .....	115
Tabla 53. Examen de los puntos de fila <sup>a</sup> .....	115
Tabla 54. Examen de los puntos columna <sup>a</sup> .....	116
Tabla 55. Pruebas de chi-cuadrado .....	117
Tabla 56. Resumen .....	119
Tabla 57. Examen de los puntos de fila <sup>a</sup> .....	119
Tabla 58. Examen de los puntos columna <sup>a</sup> .....	120
Tabla 59. Pruebas de chi-cuadrado .....	122
Tabla 60. Tabla de correspondencias .....	122
Tabla 61. Resumen .....	123
Tabla 62. Examen de los puntos de fila <sup>a</sup> .....	123
Tabla 63. Examen de los puntos columna <sup>a</sup> .....	124
Tabla 64. Resumen .....	126
Tabla 65. Clima Organizacional.....	127
Tabla 66. Estructura organizacional.....	128
Tabla 67. Territorio organizacional.....	128
Tabla 68. Tecnología.....	129
Tabla 69. Influencia del Líder .....	129
Tabla 70. Falta de cohesión.....	130
Tabla 71. Respaldo del grupo.....	130
Tabla 72. Calificación general de cada ítems.....	131
Tabla 73. Niveles de estrés laboral para los ítems agrupados 1,2,5,6.....	133
Tabla 74. Niveles de estrés laboral para los ítems agrupados 3,4,7.....	133

## Listado de figuras

	Págs.
Figura 1. Nivel educativo v/s tipo de actividad extenuante .....	114
Figura 2. Grupos de edades v/s tipo de actividad extenuante .....	118
Figura 3. Estado civil v/s tipo de actividad moderada .....	121
Figura 4. Nivel socioeconómico v/s estado civil.....	125
Figura 5. Nivel socioeconómico v/s tipo de actividad extenuante .....	126
Figura 6. Categorías de los factores estresantes del nivel de estrés presentado por los guardianes de seguridad del establecimiento penitenciario y carcelario de mediana seguridad de Pamplona. .....	132

## RESUMEN

La presente investigación fue dirigida con el objetivo de diseñar un programa de actividad física que permita el manejo del nivel del estrés laboral en los guardianes del establecimiento penitenciario y carcelario de mediana seguridad de Pamplona Norte de Santander. Se realizó un estudio de investigación mixto, exploratorio, descriptivo y correlacional. La población maestra fue constituida por 37 usuarios que hacen parte de dos compañías de guardianes de seguridad del INPEC. La muestra estuvo compuesta por 37 usuarios de ambos géneros, con un rango de edad 20-60 años. Para la recolección de la información se utilizaron dos cuestionarios 1) estrés laboral de OIT y OMS, 2) cuestionario sobre actividad física de Godin. La información fue analizada utilizando el software SPSS versión 20. Se aplicaron pruebas estadísticas bajo el análisis de correspondencia simple que muestra la asociación entre las categorías de múltiples variables no métricas enriqueciendo la información que ofrecen las tablas de contingencia, que solo comprueban si existe alguna relación entre las variables (test de la chi-cuadrado) y la intensidad de dicha relación (test de cramer).

En la investigación se encontró que los usuarios han presentado estrés laboral con niveles de: estrés intermedio de 90,5. En relación del estrés laboral y el cuestionario de actividad física no se encontraron evidencias significativas entre ellos, sin embargo, un mayor número de usuarios eran insuficientemente inactivos con un valor de 70%. Asimismo, en el análisis de las variables estrés laboral y actividad física se realizaron cinco cruces de variables, 1). El nivel educativo y tipo de actividad extenuante, se mostró que el nivel educativo se relaciona con el tipo de actividad extenuante, teniendo en cuenta que el 27% de los usuarios que tienen un nivel educativo de bachiller y profesional realizan algún tipo de actividad extenuante equivalente al 30% de los usuarios que realizan una actividad deportiva en promedio de una vez por semana, 2) grupo de edades y el tipo de actividad extenuante, se mostró que el grupo de edades se relaciona con el tipo de actividad extenuante, teniendo en cuenta que el 40% de los usuarios se encuentran entre la categoría de edades 31 años en adelante, en el cual se logró observar que realizaban algún tipo de actividad extenuante equivalente al 30% de los usuarios que realizan una actividad deportiva en promedio de una vez por semana, 3). El estado civil y el tipo de actividad moderada se mostró que el grupo de edades se relaciona con el tipo de actividad extenuante, teniendo en

cuenta que el 40% de los usuarios se encuentran entre la categoría de edades 31 años en adelante, en el cual se logró observar que realizan algún tipo de actividad extenuante equivalente al 30% de los usuarios que realizan una actividad deportiva en promedio de una vez por semana, 4). Nivel socioeconómico y estado civil se mostró que el 26% de los usuarios se encuentran en el nivel socio-económico (I, II, III, IV, V, VI), en el cual se logró observar que el estado socio-económico se relaciona con el estado civil de los usuarios equivalente al 28% de los usuarios: de los usuarios que se encuentran en el nivel socio-económico I se mantienen en un estado civil de casados. Los usuarios que se encuentran en un nivel socio-económico II se mantienen en un estado de solteros. Los usuarios que se encuentran en un nivel socio-económico III se mantienen en un estado de unión libre. 5). Nivel socioeconómico y actividad extenuante se mostró que el 26% de los usuarios se encuentran en el nivel socio-económico (I, II, III, IV, V, VI), en el cual se logró observar que el estado socio-económico se relaciona con la actividad extenuante de los usuarios equivalente al 30% de los usuarios, que pertenecen al nivel socio-económico I se mantienen una actividad de jugar fútbol, en un nivel socio-económico II se mantiene la actividad de trotar, ir al gimnasio, saltar lazo y practicar taekwondo una vez por semana, en un nivel socio-económico III se mantienen la actividad de nadar, ciclismo y correr.

Dentro de las conclusiones generales del estudio se obtuvieron las siguientes: (1) en los resultados encontrados se evidenció la presencia del estrés intermedio en el ámbito en el que se desenvuelven los guardianes (2) socio laboralmente se presentó un solo nivel de estrés laboral de acuerdo a los resultados, (3) hubo diferencias significativas en la elaboración del programa de actividad física (4) se observaron diferencias significativas en entre las dos variables después de la implementación del programa (5) se logró evaluar el programa estadísticamente bajo el diseño de investigación cuali-cuanti (mixto).

*Palabras claves:* Actividad física, Estrés laboral, Personal Guardias de Seguridad , Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S.

## ABSTRACT

This research was conducted with the aim of designing a program of physical activity which allows the management of work stress level in the guardians of the Medium Security Penitentiary and Prison in Pamplona Northern Santander. A mixed, exploratory, descriptive and correlational research study was conducted. The sample population consisted of 37 users of both genders with an age range from 20 to 60 years who are part of two companies of security guards of "INPEC". For the data collection, two questionnaires were used: OIT and OMS work stress, and Godin's questionnaire on physical activity. The data was analyzed using SPSS software, 2.0 version. Statistical tests were applied under a simple correspondence analysis showing the association between multiple categories of non-metric variables, enriching the information provided by the contingency tables, which only check whether there is any relationship between the variables (**chi-squared test**) and the intensity of the relationship (Cramer's test).

It was found that users have presented work stress with intermediate stress levels of 90.5. Regarding the work stress and the physical activity questionnaire, no significant evidence was found between them; however, a greater number of users were insufficiently inactive with a value of 70%. Also, in the analysis of work stress and physical activities variables, five crosses of variables were made: 1) The educational level and type of strenuous activity, it showed that the educational level is related to the type of strenuous activity, considering that 27% of users who have a high school and professional education level perform some type of strenuous activity equal to 30% of users performing a sporting activity once a week on average. 2) Age group and type of strenuous activity, it showed that the age group is related to the type of strenuous activity, considering that 40% of users are between the age of 31 years onwards, in which it was observed that they performed some kind of strenuous activity, equal to 30% of users performing a sporting activity once a week on average. 3) Marital status and type of moderate activity, it showed that the age group is related to the type of strenuous activity, considering that 40% of users are between the age of 31 years onwards, in which it was possible to observe that they performed some kind of strenuous activity equal to 30% of users performing a sporting activity once a week on average. 4) Socioeconomic status and marital status, it showed that 26% of users are in the socio-economic level (I, II, III, IV, V, VI), in which it was observed that the socio-economic



status is related to the users' marital status equal to 28% of users: users found in the socio-economic level I remain in a state of civil marriage. Users who are on a socioeconomic level II remain in a single state. Users who are on a socioeconomic level III remain in a state of free union. 5) Socioeconomic status and strenuous activity, it showed that 26% of users are in the socio-economic level (I, II, III, IV, V, VI), in which it was observed that the socio-economic status is related to the strenuous activity of users equal to 30% of users, belonging to socioeconomic status I, remain in the activity of playing football, in a socioeconomic level II are maintained jogging, going to the gym, jumping rope and practicing taekwondo activities once a week; in a socioeconomic level III activities of swimming, cycling and running are maintained.

Within the general conclusions of the study, the following were obtained: 1) Results evidenced presence of intermediate stress in the area where the guardians operate. 2) Socio laborally, a single level of work stress was presented. 3) There were significant differences in the development of the physical activity program. 4) Significant differences between the two variables were observed after the implementation of the program. 5) It was accomplished to evaluate statistically the program under the qualitative-quantitative research design (mixed).

Keywords: -Physical activity, Work stress, Personal Security Guards, Pamplona N / S Medium Security Penitentiary and Prison.

## INTRODUCCIÓN

El estrés está definido como una respuesta física y psicológica ante situaciones de amenaza o tensión (Davidson, 2001; Cruz & Vargas, 1998; Orlandini, 1996). Es una palabra proveniente del latín que significa infortunio, apuro o adversidad. Este concepto fue extraído de la ingeniería asociado a la tensión o estiramiento excesivo. En términos prácticos el estrés es un estado de tensión o amenaza producido por el ambiente y que requiere modificación y adaptación. En síntesis, se traduce como el resultado de un desequilibrio entre la demanda ambiental y la capacidad del organismo para ajustarse. Por lo tanto, se manifiesta en las personas por pensamientos, emociones y acciones, expresándose negativamente a través de estados de ansiedad, hostilidad o depresión.

Por otro lado la actividad física se utiliza como una herramienta para favorecer el manejo del estrés laboral, ocurre cuando hay una incompatibilidad entre las exigencias del trabajo o en el ambiente laboral y las capacidades, recursos y necesidades del trabajo. La exposición prolongada al estrés laboral ha sido vinculada a un patrón de consecuencias para la salud que incluyen trastornos musculo-esqueléticos, agotamiento en el trabajo, depresión y suicidio. La actividad física tiene una doble función para la disminución de del estrés laboral ya que puede tener efectos beneficiosos para la salud física y mental de las personas.

El objetivo que se propuso en la investigación fue diseñar un programa de actividad física que permita el manejo del estrés laboral en los guardianes de seguridad, a través de las actividades realizadas se logró disminuir el mal habito laboral. La actividad física constituye un aspecto determinante de la calidad de vida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que la inactividad física es responsable de más de dos millones de muertes por año; el sedentarismo duplica el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes y obesidad y aumenta sustancialmente el riesgo de hipertensión arterial y otras enfermedades (Kalil, 2004). Frente a esto, la OMS propone la realización de actividad física de intensidad moderada mínimo 30 minutos, preferiblemente todos los días, los cuales pueden realizarse de forma fraccionada a lo largo del día en periodos de no menos de 10 minutos, y a partir de actividades cotidianas como caminar, subir escaleras, trabajar en el jardín o en las tareas de la casa.

El contenido de esta investigación se estructura en V capítulos que se describen a continuación:

En el capítulo I se especifica la revisión bibliográfica y contextual que condujo a la formulación del problema de investigación, así mismo en la descripción del problema se especificó el proceso de caracterización de la población de acuerdo al sexo, edad, tiempo, estado civil, jornada diurna y nocturna, horarios de trabajo a continuación se encuentra la justificación donde se explicaran las razones que motivaron a realizar la investigación en la población seleccionada, así como los objetivos tanto generales como específicos para dar respuesta a las hipótesis planteadas.

El capítulo II titulado marco teórico en donde se presenta la recolección de información documental, además del planteamiento de hipótesis y variables, este capítulo consta de tres secciones, la primera denominada marco referencial encontrando los antecedentes investigativos presentado de forma detallada, la segunda se incluyen las bases legales que soportan el tema a tratar y la tercera retoma las bases teóricas de la investigación.

En el capítulo III se especifica el diseño metodológico que se llevó a cabo durante el estudio, basado en el paradigma mixto, exploratorio, descriptiva, correlacional.

En el capítulo IV se observa el diseño del programa de intervención, el cual se llevó a cabo durante 4 meses (Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre), realizando actividades físicas dos veces a la semana con la población trabajadora Guardianes de Seguridad.

Finalmente en el capítulo V se observa el análisis e interpretación de los resultados estadísticos de 2 cuestionarios aplicados durante el proceso investigativo en los guardianes de seguridad del establecimiento penitenciario y carcelario de mediana seguridad de Pamplona N/S.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### TÍTULO

Actividad física y el estrés laboral en el establecimiento penitenciario y carcelario de mediana seguridad de Pamplona Norte de Santander.

#### DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Según Rodríguez, (2010) la definición de actividad física será sencilla y breve: “*Conjunto de acciones con objetivos motores*”. O, de una manera más explícita, “*conjunto de realizaciones de las personas cuyas intenciones son hacer participar su motricidad*”. Lo cual quiere decir que cada actividad física y deportiva tiene sus propios tipos de acciones identificadas, provocadas, caracterizadas, orientadas y guiadas según sus propios objetivos motores. Pero la definición amplia contiene a su vez las definiciones de “acción” y de “objetivo motor”. Así que la definición completa y precisa de actividad física será “conjunto de realizaciones de las personas cuyas intenciones son hacer participar su motricidad, siendo estas intenciones interpretadas y entendibles junto a las condiciones del entorno”. Esta es una definición operativa, preparada para la investigación de las prácticas físicas y deportivas porque detalla las variables y posibles indicadores a analizar (objetivos motores de las acciones y condiciones del entorno personal, ambiental y social de las acciones, y sus interpretaciones).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), (S.F), define “Condición Física como bienestar integral corporal, mental y social” según aparece en el Diccionario de las Ciencias del Deporte, (1992). Jiri Kral, (1970) considera que “es un estado en el cual las posibilidades morfológicas y funcionales originan una buena adaptación a las influencias existentes del medio ambiente, y una capacidad de resistencia óptima frente a las demás influencias”. Según Matas, (1978), explica la condición física “como la suma de cualidades físicas y orgánicas que debe reunir una persona para poder realizar esfuerzos físicos diferentes” y, ese mismo año, Le Boulch, (1978), precisa la Condición Física partiendo de que el movimiento forma parte de un objetivo de

relación entre un organismo y su medio. Distingue dos tipos de actividades: una de tipo adaptativo y la otra de exploración no específica. Álvarez, (1983) precisa que “los elementos clave de la Condición Física son la aptitud o condición anatómica y la condición fisiológica”. Podemos añadir la condición psicológica como factor determinante para la realización de una tarea. Un año después, González, (1984) la entiende como “la suma de cualidades físicas y psíquicas y su desarrollo como entrenamiento de la condición”. Barbany, Bieniarz, Carranza, Fuster y otros, (1986) plantean que Condición Física es “el conjunto de cualidades o capacidades motrices del sujeto, susceptibles de mejora por medio de trabajo físico”. Sánchez, Alfredo (recopilación). 1.996 sobre condición física.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 1946 definió la salud como “*Un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades*”. Prima una consideración subjetiva: hay salud si, a pesar del deterioro físico, se supera un proceso de rehabilitación completo, hasta encontrarse el sujeto a gusto en su medio; no la hay si se carece de bienestar, aún en ausencia de enfermedad. Además, con el añadido "social" de que la salud depende también de factores de la comunidad humana; no es algo que una persona pueda alcanzar aisladamente. Es importante resaltar que dentro de las causas que alteran el estado de salud se encuentran la obesidad, el sedentarismo, la mala nutrición, el consumo de sustancia psicoactivas, el aislamiento y/o encierro y el estrés laboral altera el bienestar físico, mental y social del ser humano.

Bien pareciera por todo lo anterior que los trastornos mentales son más frecuentes y causan más sufrimiento y discapacidad que cualquier otra condición. Un estudio de Salud Mundial sobre la prevalencia de los trastornos mentales en 14 países muestra que la proporción de adultos que experimenta un trastorno mental durante un período de 12 meses varía de 4.3% a 26.4% dependiendo del país. Los países que reportaron las tasas más altas fueron los Estados Unidos de América (26.4%), Ucrania (20.5%), Francia (18.4%) y Colombia (17.8%). Los países que reportaron las tasas más bajas fueron la República Popular China (Shangai) (4.3%), Nigeria (4.7%), Italia (8.2%) y Japón (8.8%). Las tasas de suicidio en el resto de los países (México, Bélgica, Alemania, Holanda, España, Líbano y la República Popular China (Beijing) estuvieron entre 9.1% y 16.9%.<sup>5</sup> Globalmente, se proyecta que la cuota de discapacidad debida a trastornos

mentales aumentará casi 5% desde el 10.5% en 1990 a 14.7% en 2020. Para el año 2020, la depresión se habrá convertido en la segunda causa principal de discapacidad a nivel mundial. En los países desarrollados, la depresión ocupará el tercer lugar en días de discapacidad, y en los países en desarrollo ocupará el primer lugar. Se espera que las tasas de suicidio también vayan a subir. En 1990, el suicidio era la duodécima causa más importante de muerte a nivel mundial, el año 2020, será la décima causa. Las tasas de suicidio a nivel mundial han tenido un aumento de 60% en el transcurso de los últimos cincuenta años.

La mayoría de las personas que experimentan problemas de salud mental estará en la fuerza laboral (ya que la mayoría de las personas trabajan), convirtiendo a los trastornos mentales en una de las causas principales de discapacidad ocupacional. Los datos de Canadá muestran que durante un período de 30 días, el 8.4% de la población activa experimentará un trastorno relacionado con depresión, ansiedad o abuso de sustancias (a menudo relacionado con el alcohol) o una combinación de éstos. La mayor prevalencia de los trastornos de ansiedad ocurrirá en personas con ocupaciones profesionales (tales como medicina o leyes) y directores de alto nivel. La mayor frecuencia de depresión ocurrirá en trabajadores semi-profesionales. El abuso de sustancias, particularmente el abuso de alcohol, será más frecuente en los agricultores mientras que los trastornos concurrentes serán más frecuentes en los trabajadores de oficina no calificados. Investigaciones recientes también han mostrado una alta prevalencia de enfermedades depresivas y relacionadas con el alcohol entre los trabajadores administrativos y profesionales, con niveles de abuso de alcohol particularmente altos entre las mujeres profesionales.

Hoy en día se reconoce que el estrés laboral es uno de los principales problemas para la salud de los trabajadores y el buen funcionamiento para las entidades para las que trabajan (OIT 1986; 1992). El estrés laboral según OMS ginebra (2006), ocurre cuando hay una incompatibilidad entre las exigencias del trabajo o el ambiente laboral, y las capacidades, recursos y necesidades del trabajador. La exposición prolongada al estrés laboral ha sido vinculada a un patrón de consecuencias para la salud que incluyen trastornos músculo-esqueléticos, agotamiento en el trabajo, depresión, síndrome del edificio enfermo, lesiones, violencia en el lugar de trabajo y suicidio. El estrés laboral es una de los diez problemas principales de salud relacionados con el trabajo, a menudo un precursor de serias dificultades de

salud mental y un importante objetivo para las actividades de promoción y prevención de la salud y la salud mental, incluyendo la prevención del suicidio. El estrés del trabajador es una preocupación creciente a escala mundial; no solo en economías establecidas como las de Europa o América del Norte, sino también en lugares que están pasando por una rápida industrialización, tales como la República Popular China, China (Provincia de Taiwán) o la República de Corea. En el Reino Unido, los problemas de salud mental tales como el estrés, depresión y ansiedad son la segunda causa más importante de días perdidos por enfermedades relacionadas con el trabajo. En la fuerza laboral de Canadá, el 31% de los trabajadores reportó que la mayoría de los días en el trabajo son de bastante estrés o de estrés extremo. Los individuos que experimentan estrés relacionado con el trabajo tienen el doble de probabilidades de tener una condición psiquiátrica. El 63% de los trabajadores en Japón reportó haber experimentado estrés en el trabajo, lo que refleja un aumento de 10% en los últimos 15 años. En China (Provincia de Taiwán), 8% de los hombres y 7% de las mujeres reportan que a menudo o siempre se sienten muy estresados en el trabajo, lo que sugiere que puede haber un menor nivel de estrés laboral en estos trabajadores en comparación con los otros.

Adicionalmente, ciertas ocupaciones son intrínsecamente más estresantes, por ejemplo, aquellas donde los trabajadores participan en altos niveles de contacto interpersonal con el público, los policías u otros trabajadores que velan por el mantenimiento del orden público si están expuestos a eventos traumáticos o violentos, los trabajadores en cadenas de fabricación involucrados en tareas repetitivas, los controladores de tráfico aéreo y los trabajadores de la salud. Las mujeres son particularmente propensas a sufrir de estrés relacionado con el trabajo debido a que a menudo tienen la responsabilidad principal en el cuidado de los hijos y el manejo del hogar, tienden a estar concentradas en el sector de salarios más bajos o trabajos de menor estatus, turnos de trabajo con el fin de ajustar las responsabilidades familiares, y son más propensas a sufrir de discriminación y acoso relacionado con el trabajo.

La alta prevalencia de los trastornos mentales a escala mundial los ha convertido en una importante carga económica global. Las compañías están reconociendo cada vez más que los trabajadores mentalmente saludables son trabajadores más productivos. Los problemas de salud mental en el trabajo generalmente se manifiestan como problemas de desempeño: mayor

ausentismo, menor productividad, mayor renovación de empleados, aumento en el número de días de discapacidad a corto y largo plazo y mayores demandas por discapacidad. De esta manera, la falta de atención a la salud mental del trabajador y al estrés laboral puede ser una proposición costosa.

Aunque los costos de los problemas de salud mental en la fuerza laboral solo se están comenzando a cuantificar, ya parecen ser sorprendentes. Por ejemplo, en el año 2000, se estimaba que el costo de salud de los enfermos mentales representaba entre el 3 y 4% del producto interno bruto en los 15 estados de la Unión Europea. Una gran proporción de estos costos (probablemente una tercera parte o más) estaban directamente relacionados con la pérdida de productividad. En los Estados Unidos, el número de trabajadores que se ausenta del trabajo por problemas de salud mental es mayor al de los que se ausentan por enfermedades o lesiones físicas. La depresión está clasificada como el tercer problema más importante relacionado con el trabajo, seguida de crisis familiares y estrés. Entre 1989 y 1994, se duplicaron las demandas por discapacidad a causa de los trastornos mentales en los Estados Unidos. Las demandas por discapacidad en Canadá son responsables hasta por el 12% de los costos de nómina. Constituyen la categoría de más rápido crecimiento con respecto a días perdidos por discapacidad, y se espera que continúe creciendo.

A pesar de la alta prevalencia de problemas de salud mental en las poblaciones empleadas, muy pocos suicidios llegan a ocurrir en el trabajo. Un estudio en los Estados Unidos estimó que entre 1 y 3% de todos los suicidios ocurren en el trabajo, lo que refleja una tasa promedio anual de 2.3-2.5 suicidios por cada millón de trabajadores. Noventa por ciento de las personas que cometen suicidio en el trabajo son hombres y las mayores tasas de suicidios ocurren en los grupos de más edad. Cincuenta y ocho por ciento de los hombres y 40% de las mujeres se suicidan en el trabajo usando revólveres, lo que convierte a los revólveres en el método más frecuente utilizado para suicidarse en el trabajo.

En países como, Chile, importantes investigaciones han señalado que los funcionarios penitenciarios presentan mayores índices de estrés debido a la complejidad y exigencia del trabajo que desempeñan Kenian & Malach-Pines, (2007). Incluso algunos estudios indican que



los agentes carcelarios presentan casi un 40% de mayor riesgo de suicidio que la población normal Stack y Tsoudis, (1997).

Por el contrario, en Colombia los funcionarios que realizan su trabajo se ven enfrentados a situaciones de riesgo dependiente de la ocupación en cual se desempeñen, en el caso de los funcionarios que laboran en centro penitenciarios diariamente se encuentran expuestos a agentes estresores, como los factores demográficos (genero, edad, la antigüedad, educación y raza), ambiente laboral (peligrosidad, interacción con reclusos, conflicto con pares), actitud hacia el trabajo ( identidad institucional y satisfacción laboral), factores externos a la institución (sueldo y escaso reconocimiento social), factores organizacionales (personal insuficiente, horas extraordinarias y trabajo excesivo, trabajo por turnos, exigencia de los supervisores, conflicto de rol, toma de decisiones, apoyo de la jefatura y ascensos en la carrera funcionaria, factores sociales y familiares (apoyo social, estado civil, conflicto-trabajo y familia), tal como señala Kalinsky y Cañete, (2005), el ámbito laboral penitenciario es exigente y desgastante a causa de la atención simultánea a varios frentes de potencial conflicto: la relación con cada uno de los internos, el vínculo de los internos entre sí, la relación con la jerarquía superior y con la familia, entre otros.

Los funcionarios de los centros penitenciarios están más propensos a sufrir alteraciones mentales al trabajar en condiciones precarias, con escasa formación interdisciplinaria y con la responsabilidad de hacerse cargo de individuos cuyos niveles de violencia se multiplican al estar expuestos al encierro permanente Zúñiga, (2010). La actividad laboral desarrollada por los trabajadores de los centros penitenciarios contiene situaciones laborales que no se viven en ningún otro ámbito laboral Valdez, (2009). Indiscutiblemente las instituciones carcelarias son organizaciones necesarias, que resultan imprescindibles para el sistema de control social instaurado en el país, aunque implican espacios sociales de anormales de socialización para quienes viven allí y para quien pasa la mayor parte de la vida laborando allí Tapias, Salas y Solórzano, (2007). En el caso de Colombia se encuentra en Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) el cual es la institución que “cumple con la función de control y vigilancia de la ejecución de las penas de las personas condenadas y sindicadas de algún delito, que no cuentan con el beneficio de casa por cárcel durante el proceso penal Tapias *et al.*, (2007). Si bien es cierto

que en sus horas de descanso se apartan físicamente de la institución, hay que proveer que sus horarios resultan anormales para socializar, limitando la vida de pareja y el rol de padre o madre, y también afectando la posibilidad de hacer vida social y de participar en actividades comunitarias y de esparcimiento Tapias *et al.*, (2007); Zuñiga, (2010). En definitiva el ambiente penitenciario es definido por varios autores como un conjunto particular de estresores ambientales que generan un efecto negativo en las personas que viven y trabajan allí Hernández, Fernandez, Ramos y Contador, (2006), Tapias, (2007).

Dadas las condiciones anteriormente expuestas resulto pertinente que en el Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona Norte de Santander, se planteara la idea de crear un proyecto investigativo en actividad física y estrés laboral en los (Guardianes de seguridad), cuya iniciativa surgió de realizar una sondeo con la población acerca del estrés laboral y como esta afectaba de manera positiva o negativa en su salud mental, esparcimiento o tiempo libre y desempeño ocupacional, teniendo en cuenta que el trabajo en el cual se encontraban expuestos limitaban los diferentes contextos de manera considerable en la ejecución de las actividades de la vida diaria, ocio y tiempo libre, los roles ocupacionales, familiares y sociales por lo que se implementó el programa de actividad física como herramienta de intervención, debido a que es una estrategia para esquivar la rutina diaria en su entorno laboral.

### **Formulación del problema.**

¿Cómo la actividad física se relaciona con el nivel de estrés laboral en los Guardianes del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad del Municipio de Pamplona, Norte de Santander?

## JUSTIFICACIÓN

El estrés laboral es la reacción que puede tener un individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación. Aunque el estrés puede en situaciones laborales muy diversas, a menudo se agrava cuando el empleado siente que no recibe suficiente apoyo de sus supervisores

y colegas y cuando tiene un control limitado sobre su trabajo o la forma en que puede hacer frente a las exigencias y presiones laborales. Es por lo anterior que la OIT que el estrés laboral es el resultado de desequilibrio entre las exigencias y presiones a las que se enfrenta el individuo por un lado sus conocimientos y capacidades por otro. Lo que lleva a plantearse la necesidad de abordar este tema de interés para el bienestar de la población trabajadora del establecimiento penitenciario y carcelario de mediana seguridad de pamplona, reduciendo el riesgo de padecer un trastorno mental, físico, social y ocupacional debido al estrés laboral.

Por ello, la organización mundial de la salud (OMS), (S.F), informa que la inactividad física es responsable de más de dos millones de muertes por año; el sedentarismo duplica el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes y obesidad y aumenta sustancialmente el riesgo de hipertensión arterial y otras enfermedades Kalil, (2004). Frente a esto, la OMS propone la realización de actividad física de intensidad moderada mínimo 30 minutos, preferiblemente todos los días, los cuales pueden realizarse de forma fraccionada a lo largo del día en periodos de no menos de 10 minutos, y a partir de actividades cotidianas como caminar, subir escaleras, trabajar en el jardín o en las tareas de la casa.

Otros investigadores han referido variaciones en la frecuencia de actividad física según factores como la obesidad, el sexo y la escolaridad Patiño y Arango, (2011). Aunado a la magnitud del problema, Martínez y Saldarriaga, (2008) indican que la inactividad física aumenta la frecuencia y duración de las incapacidades laborales, esto supone implicaciones desfavorables para el trabajador, la empresa y la sociedad; por ello, los programas de promoción de la actividad física en trabajadores se plantean como una opción estratégica en salud ocupacional, particularmente para menguar el estrés laboral.

De acuerdo a las investigaciones realizadas en Colombia, para la medición de la actividad física existe, entre otros instrumentos o escalas, el International Physical Activity Questionnaire IPAQ Craig y Col., (2003). El IPAQ ha sido usado en diversas investigaciones en Colombia, reportando una gran diversidad en las frecuencias de actividad física; así, en Bogotá se reportó 36,8 % de actividad física regular Gómez y Col., (2005), en Teusaquillo estuvo entre 40% y 46% Mantilla, (2006) y Prieto y Col., (2006) en Quindío, Bogotá y Antioquia, encontraron niveles

insuficientemente activos en el 67 % del grupo control, y en un 59 % del grupo estudiado. Otros investigadores han referido variaciones en la frecuencia de actividad física según factores como la obesidad, el sexo y la escolaridad Patiño y Arango, (2011). Aunado a la magnitud del problema, Martínez y Saldarriaga, (2008) indican que la inactividad física aumenta la frecuencia y duración de las incapacidades laborales, esto supone implicaciones desfavorables para el trabajador, la empresa y la sociedad; por ello, los programas de promoción de la actividad física en trabajadores se plantean como una opción estratégica en salud ocupacional, particularmente para menguar el estrés laboral.

Por lo anteriormente expuesto, el interés científico que permitió la anterior propuesta de investigación fue el diseño de un programa de actividad física que permita el manejo del nivel de estrés laboral en los guardias de seguridad del INPEC, para cumplir tal objetivo se hizo necesaria la implementación del programa de actividad física, por medio de actividades físicas, lúdicas, recreativas, de relajación, dinámicas grupales etc, el cual se realizaron dos veces por semana durante 4 meses, teniendo en cuenta el periodo de terminación de turno de cada una de las compañías de guardianes.

De esta manera los guardianes de seguridad a través del diseño e implementación del programa de actividad física recibieron atención terapéutica que les permitió reducir los niveles de estrés que estaba interfiriendo en los componentes del desempeño ocupacional, roles y actividades de la vida diaria causados por su carga laboral, contexto y horario de trabajo.

La implementación del programa actividad física en el establecimiento penitenciario y carcelario de Pamplona norte de Santander, fue de gran impacto en el municipio de Pamplona y en el establecimiento penitenciario, teniendo en cuenta que el estrés laboral, se ha definido como el esfuerzo agotador para mantener las funciones esenciales al nivel requerido, como información que el sujeto interpreta, como amenaza de peligro, o como imposibilidad de predecir el futuro. (Peiro, 1992). Señala que el estrés es un fenómeno adaptativo de los seres humanos que contribuye, en buena medida, a su supervivencia, a un adecuado rendimiento en sus actividades y un desempeño eficaz en muchas esferas de la vida, además de consolidar futuros estudios sobre esta problemática, que permitirá extenderse a todos aquellos establecimientos penitenciarios que

velan por la salud física, mental y social de los trabajadores; de acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación se lograron articular estrategias que favorecieron la estancia y rendimiento laboral de los Guardias de Seguridad.

En el establecimiento penitenciario y carcelario de mediana seguridad del municipio de Pamplona, se destacan entre estos factores la edad, el género la antigüedad, el grado de escolaridad, la raza, la peligrosidad, la interacción con el recluso, el conflicto con los pares, el sueldo, la condición física y la labor cumplida dentro de dicho establecimiento.

Por lo tanto, como futura magíster en ciencias de la actividad física y el deporte busco el mantenimiento de la salud de los guardianes de seguridad del establecimiento penitenciario y carcelario de mediana seguridad del municipio de pamplona, por medio de estrategias como la actividad física, el empoderamiento y el control de los determinantes condicionantes de la salud, disminuyendo así el riesgo de obtener enfermedades físicas y/o mentales a futuro que afecten su empleo, salud física y mental, a los equipos de trabajo, sus familias, los reclusos, la organización y la sociedad Lambert, Hogan y Allen, (2006).

## OBJETIVOS

### *Objetivo General*

Diseñar un programa de actividad física que permita el manejo del nivel de estrés en los guardianes de seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad del Municipio de Pamplona, Norte de Santander.

### *Objetivos Específicos*

Valorar el nivel de actividad física y estrés laboral a través del Cuestionario sobre actividad física de Godin y el cuestionario estrés laboral de la OIT – OMS al personal Guardianes de Seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad

del Municipio de Pamplona, Norte de Santander.

Caracterizar socio-laboralmente según el instrumento al personal de Guardia de seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad del Municipio de Pamplona, Norte de Santander.

Elaborar un programa de actividad física para el nivel de estrés laboral en el personal Guardia de seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad del Municipio de Pamplona, Norte de Santander.

Implementar el programa de actividad física elaborado sobre las bases del nivel de estrés laboral en los guardias de seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad del Municipio de Pamplona, Norte de Santander.

Evaluar el programa elaborado sobre actividad física y estrés laboral en los guardias de seguridad del establecimiento penitenciario y carcelario de mediana seguridad del Municipio de Pamplona, Norte de Santander.

## CAPITULO II

### MARCO REFERENCIAL

A continuación se retoman antecedentes históricos e investigativos que contribuyen a la realización de la investigación, suministrando datos y soportes teóricos para la estructuración de la misma. Dando a conocer los avances que han tenido la actividad física y el estrés laboral a lo largo de la historia y demostrando que a través del uso de la actividad física la población trabajadora proporciona beneficios en la salud mental, física y social de la población.

### ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

#### *Internacionales.*

Geovany Santeliz, (2010). *Programa de actividades físico deportivas para disminuir los niveles de estrés del personal administrativo de la Universidad Iberoamérica del Deporte.* Convenio Cuba – Venezuela.

El Objetivo de la investigación fue determinar un programa de Actividades físico-deportivas como medio de influencia positiva en el tratamiento al estrés laboral en el personal administrativo de la Universidad Iberoamericana del Deporte.

En el siguiente trabajo pretende evaluar el estrés como un fenómeno de salud psicosomático y tiene como objetivo determinar un programa de Actividades físico-deportivas como medio de influencia positiva en el tratamiento al estrés laboral en el personal administrativo de la Universidad Iberoamericana del Deporte. La investigación fue de tipo descriptiva enmarcada en un paradigma cualitativo y totalizo como población de 156 Trabajadores Administrativos, para una Muestra de 47 trabajadores seleccionados de manera aleatoria. Para la recolección de la información se aplicó un instrumento tipo cuestionario con quince (15) ítems de cuatro (4) categorías de respuesta: siempre, casi siempre, raras veces y nunca, el cual fue previamente validado por un juicio de expertos conformados por un psicólogo un sociólogo quienes estimaron que los ítems tienen relación con lo que se deseaba estudiar.

Sofia Victoria Garcia Virguez. (2008-2009). *Incidencia del sedentarismo en el estrés laboral de los servidores públicos jornada matutina de la escuela politecnica del ejercito (campus sangolqui) en el periodo noviembre 2008 - marzo 2009*". Noviembre 2008 – marzo 2009. Quito Ecuador.

Hoy en día se observa que el sedentarismo afecta en muchos ámbitos de la vida diaria y uno de ellos es el ámbito laboral, por este motivo surgen diversos problemas como es el estrés laboral. Barbosa, (2003) señala que uno de los problemas que actualmente tiene nuestra sociedad, incluyendo a los trabajadores, es el sedentarismo. Dicho inconveniente de salud pública es causante de un número importante de enfermedades, tales como la obesidad y las consecuencias que ella tiene, deteriorando cada vez más la calidad de vida de las personas. En la medida que la gente no tiene grandes demandas de esfuerzo físico en su trabajo y no realiza actividades físicas periódicas, ingresa al sedentarismo." Se considera al sedentarismo como causa incidente en el estrés laboral, es así que se ve la necesidad de implementar programas de actividad física, ya que es parte elemental en nuestras vidas, sin importar en que campo estemos inmersos, es primordial dedicar un periodo de tiempo a la actividad física. El propósito de esta investigación, es conocer la incidencia del sedentarismo en el estrés laboral en los servidores públicos de la Escuela Politécnica del Ejército y que conozcan sobre la importancia de la práctica de la actividad física y de la mejora que obtendrán en su salud y desempeño en el trabajo.

Clarissa Pino y Antonia Dalla Pria Bankoff. (2007). *Estudio comparativo de nivel de capacidad física, estrés laboral y molestia músculo-esqueléticas en trabajadores*. Universidad de Concepción. Chile.

La presente investigación pretende comparar el nivel de capacidad física, grado de molestias músculo-esqueléticas y nivel de estrés laboral, entre un grupo de trabajadores sedentarios y un grupo que realiza actividad física sistemática. Este estudio se realizó en 40 funcionarios de la Compañía Siderúrgica Huachipato S.A. (C.S.H.), los cuales se sometieron a siete pruebas de evaluación de capacidad física general, y tres encuestas que recabaron información relacionada con la práctica de actividad física y estrés laboral. También se registraron antecedentes del peso, talla y composición corporal. Se estableció que existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de condición física (específicamente en las variables de capacidad aeróbica, flexibilidad, fuerza abdominal y dorsal) de ambos grupos.



Además podemos señalar que la práctica de actividad física sistemática es un factor importante que incide en una disminución de: percepción de fatiga física y mental en el trabajo, molestias músculo-esqueléticas y nivel de estrés.

Adonay Pizarro Poggini. (2010). Psicólogo Penitenciario Magíster en Psicología Clínica CDP. *Estrés en funcionarios penitenciarios*. Vallenar Gendarmería de Chile.

El presente trabajo tiene como objetivo explorar y analizar el estado del arte y límites del conocimiento respecto al estrés laboral en funcionarios penitenciarios que trabajan al interior de los recintos penales. Se revisa el concepto de estrés y burnout, escalas de evaluación y las causas del estrés en funcionarios penitenciarios mencionados por la literatura. Finalmente se mencionan programas de prevención y tratamiento del estrés implementados con esta población y se reflexiona sobre los futuros avances en la materia.

#### *Nacionales.*

Natalia Jimena Rincón Bolívar, Julieth Tatiana Visbal Cuesta, María Eugenia Flórez López. (2013). *Relación entre el estrés laboral y la actividad física del personal administrativo de una institución de educación superior de Chía*. Universidad de la Sabana. Bogotá. Colombia.

Esta investigación pretendió determinar la relación entre la actividad física y el nivel de estrés laboral del personal administrativo de la Universidad de La Sabana (Chía). Éste es un estudio cuantitativo, descriptivo correlacional. La población correspondió a 1183 y la muestra de 110 trabajadores. Para la recolección de los datos se aplicaron dos cuestionarios: 1) estrés laboral - OIT 2) actividad física de Codín. Éstos fueron analizados a través de un software SPSS-20. Se aplicaron pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas. Encontrando: 1) presencia de estrés laboral 2) no hubo diferencias estadísticamente significativas entre: estrés laboral y actividad física, 3) se estableció que la intensidad y frecuencia de la actividad física eran insuficientes para modificar los niveles de estrés.

Gustavo Ramón Suárez. Universidad Cooperativa de Colombia - Universidad de Antioquia Medellín, Colombia, Santiago Zapata Vidales Universidad Cooperativa de Colombia Medellín, Colombia, Jaiberth Cardona-Arias Universidad Cooperativa de Colombia -

Universidad de Antioquia Medellín, *Estrés laboral y actividad física en empleados de la Universidad de Medellín*. (2013). Colombia

La actividad física puede proteger del estrés laboral. El objetivo del presente trabajo fue correlacionar la actividad física y el estrés laboral en trabajadores universitarios de Medellín, a partir de un estudio correlacional en 120 empleados seleccionados aleatoriamente y tamizados con International Physical Activity Questionnaire y el Test de Maslach-Jackson para el estrés. Se calcularon proporciones, chi cuadrado, intervalos para diferencias de medias y correlación de Spearman. Se halló sedentarismo en el 71 %, alto agotamiento emocional del 29%, despersonalización del 38 % y baja realización personal del 91%. Se observó correlación inversa para la actividad física y el agotamiento emocional, y directa para despersonalización con agotamiento emocional y realización personal. Con esto resultados se concluyó que la inactividad física y el estrés laboral presentaron prevalencias elevadas; la actividad física presenta un efecto protector sobre el estrés.

### *Regionales.*

Realizando una revisión profunda del tema en el Departamento de Norte de Santander, cabe concluir que no se encontraron investigaciones similares al tema de investigación Actividad física y estrés laboral en los Guardianes de Seguridad en cárceles, por tal motivo esta investigación sería la primera en Norte de Santander en realizar un análisis acerca del estrés laboral en la población trabajadora.

## BASES LEGALES

El proyecto se realizó con la población (Guardias de Seguridad) en el contexto carcelario, por tal motivo se tomaron los siguientes artículos, decretos, leyes y resoluciones donde cada uno da un aporte significativo en cuanto a la normatividad carcelaria.

Como primera medida tenemos en la Resolución N° 2646 del 2008 expedida por el Ministerio de Protección social: establece y define responsabilidades de los diferentes actores sociales en cuanto a la identificación, prevención e intervención de la exposición a los factores de

riesgo psicosocial en el trabajo, así como el estudio de patologías causadas por estrés ocupacional.

Por otra parte contamos con Que el Decreto 1832 de 1994, por el cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales, señala en el numeral 42 del artículo 1° que las patologías causadas por estrés en el trabajo comprenden "Trabajos con sobrecarga cuantitativa, demasiado trabajo en relación con el tiempo para ejecutarlo, trabajo repetitivo combinado con sobrecarga de trabajo. Trabajos con técnicas de producción en masa, repetitiva o monótona o combinada con ritmo o control impuesto por la máquina. Trabajos por turnos, nocturno y trabajos con estresantes físicos con efectos psicosociales, que produzcan estados de ansiedad y depresión, infarto del miocardio y otras urgencias cardiovasculares, hipertensión arterial, enfermedad ácido péptica severa o colon irritable".

Así mismo la Resolución N°. 008430 de 1993: Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. De la investigación en seres humano. En el artículo 5 hace hincapié que en toda averiguación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar.

Posteriormente tenemos los artículos 2 y 3 de la ley 949 del 2005 donde se dictan las normas para el ejercicio de la profesión de Terapia Ocupacional en Colombia, estableciendo que el Terapeuta Ocupacional identifica, analiza, evalúa, interpreta, diagnostica, conceptúa e interviene sobre la naturaleza y las necesidades ocupacionales de individuos y grupos poblacionales de todas las edades en sus aspectos funcionales, de riesgo y disfuncionales. De la misma manera el Terapeuta Ocupacional, dentro del marco de su perfil profesional está en capacidad de utilizar la metodología científica en la solución de problemas relacionados en el ámbito de la seguridad social quien lidera la construcción y ejecución de planes y proyectos de aporte a sus fines, promoviendo competencias ocupacionales en los campos en los cuales aquella se desarrolle en función del desempeño ocupacional.

Así mismo el Decreto 2463 de 20 noviembre 2001(13), en su artículo 6 establece que, la calificación del origen del accidente, la enfermedad o la muerte. El origen del accidente o de la enfermedad, causantes o no de pérdida de la capacidad laboral o de la muerte, será calificado por la institución prestadora de servicios de salud que atendió a la persona por motivo de la contingencia, en primera instancia y por la entidad administradora de riesgos profesionales en segunda. Igualmente, La Decisión 584 de la Comunidad Andina en 2004, que sustituye la Decisión 547, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, reunida en Ecuador estableció en su Artículo 1, que al hablar de condiciones y medio ambiente de trabajo, están incluidas la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales.

De lo anterior se concluye que en Colombia se aplican las leyes de seguridad y salud en el trabajo en toda la población trabajadora, ya que se encuentran muchos trabajadores que sufren de explotación laboral los cuales no tienen acceso a un trabajo digno. Por lo tanto se tuvieron en cuenta las anteriores leyes sustentando la investigación a ejecutar, además se realizara apoyo a todo el personal de seguridad para favorecer su desempeño ocupacional y esto será a través del programa de actividad física.

Dentro del marco legal a nivel internacional se tiene en cuenta lo relacionado con la integridad de la vida y salud de los trabajadores, debido a que se constituye una preocupación de interés público. Es por esto, que Universidad de Nariño<sup>20</sup> muestra los lineamientos constitucionales, convenios internacionales, normas del Código Sustantivo del Trabajo y por las normas interna en la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil como se manifiestan a continuación:

Organización internacional del trabajo (OIT). En donde su propósito es promover oportunidades para que los hombres puedan conseguir un trabajo decente en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana.

Estas normas de la OIT adoptan la forma de Convenios (tratados internacionales) o Recomendaciones internacionales de trabajo. Instituto nacional de salud y seguridad ocupacional

(NIOSH). Es la agencia federal establecida por el Acto de Seguridad y Salud Ocupacional de 1970. Se encargan de hacer investigaciones relacionadas con las enfermedades y lesiones ocupacionales. Ellos son los encargados de dar recomendaciones y proponer información sobre la prevención de enfermedades y lesiones en el trabajo. Así mismo, la NIOSH dirige programas para mejorar la seguridad y salud de los trabajadores; aumenta la capacidad de los estados en asuntos de seguridad y salud ocupacional por subsidios y acuerdos cooperativos; financia investigaciones de salud y seguridad ocupacional en una gran variedad de temas en universidades y otras organizaciones; y sostiene programas de formación para la salud y seguridad ocupacional.

Se hace énfasis en el artículo 56, el cual menciona que es obligación de los empleadores brindar protección y seguridad a sus trabajadores.

De igual manera se tuvo en cuenta la ley 2771 del 2008 por el cual se crea la Comisión Nacional Intersectorial para la coordinación y orientación superior del fomento, desarrollo y medición de impacto de la actividad física. Que el artículo 52 de la Carta Política, establece que el ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano.

Que la Ley General de la Cultura, Ley 397 de 1997, señala diferentes alternativas para promover la práctica de la actividad física, en la medida que múltiples expresiones culturales están basadas en el movimiento.

La ley marco del deporte, ley 181 de Enero de 1995, la cual articula la política gubernamental con respecto al fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física, en el artículo primero sobre los objetivos generales afirma, «...Así mismo, la implementación y fomento de la educación física para contribuir a la formación integral de la persona en todas sus edades y facilitarle el cumplimiento eficaz de sus obligaciones como miembro de la sociedad».

Todos los seres humanos tienen el derecho fundamental de realizar actividad física para su completo desarrollo físico, mental y social.

## BASES TEÓRICAS

Los conceptos centrales de actividad física y estrés laboral, se procederá hacer la descripción de cada uno de ellos de las referencias teóricas.

### *Actividad Física*

La organización mundial de la salud OMS (2014), define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas.

La expresión «actividad física» no se debería confundir con «ejercicio», que es una subcategoría de actividad física que se planea, está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico. La actividad física tanto moderada como intensa es beneficiosa para la salud.

La intensidad de las diferentes formas de actividad física varía según las personas. Para que beneficie a la salud cardiorrespiratoria, toda actividad debería realizarse en periodos de al menos 10 minutos.

La OMS (2014), recomienda:

Para niños y adolescentes: 60 minutos diarios de actividad moderada o intensa;

Para adultos (18+): 150 minutos semanales de actividad moderada.

### **Beneficios de la actividad física.**

La organización mundial de la salud OMS (2014), define algunos beneficios de la actividad física.

La actividad física regular de intensidad moderada como caminar, montar en bicicleta o hacer deporte tiene considerables beneficios para la salud. En todas las edades, los beneficios de la actividad física contrarrestan los posibles daños provocados, por ejemplo, por accidentes. Realizar algún tipo de actividad física es mejor que no realizar ninguna. Volviéndonos más activos a lo largo del día de formas relativamente simples podemos alcanzar fácilmente los niveles recomendados de actividad física.

La actividad física regular y en niveles adecuados:

Mejora el estado muscular y cardiorrespiratorio;

Mejora la salud ósea y funcional;

Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y colon y depresión;

Reduce el riesgo de caídas y de fracturas vertebrales o de cadera; y es fundamental para el equilibrio energético y el control de peso OMS, (2014).

La actividad física constituye un aspecto determinante de la calidad de vida. La Organización Mundial de la Salud (2014), informa que la inactividad física es responsable de más de dos millones de muertes por año; el sedentarismo duplica el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes y obesidad y aumenta sustancialmente el riesgo de hipertensión arterial y otras enfermedades (Kalil, 2004).

Aunado a la magnitud del problema, Martínez y Saldarriaga (2008) indican que la inactividad física aumenta la frecuencia y duración de las incapacidades laborales, esto supone implicaciones desfavorables para el trabajador, la empresa y la sociedad; por ello, los programas de promoción de la actividad física en trabajadores se plantean como una opción estratégica en salud ocupacional, particularmente para menguar el estrés laboral.

En este fenómeno, los riesgos psicosociales son los principales estresores, numerosos estudios han concluido que estos son agentes capaces de deteriorar la salud de las personas durante el desempeño de su trabajo e incluso fuera de él (Quick & Tetrick, 2002).

Sumado a lo anterior, son múltiples los estudios que evidencian la relación entre la actividad física y el estrés, así: Hammer, Stamatakis y Steptoe (2009) hallaron una correlación de 0,59 (IC al 95%: 0.52-0.66;  $p < 0.001$ ) entre actividad física y la salud mental, y una reducción del estrés psicológico; Asztalos y Col. (2009) reportaron la asociación entre cinco tipos de actividad física (trabajo en casa, actividades de tiempo libre, andar en bicicleta desde la casa al trabajo, caminar desde la casa al trabajo, y practicar deportes) con dos dimensiones de la salud mental (percepción del estrés y el estrés psicológico); Toker y Biron (2012) encontraron una fuerte relación entre empleados con depresión y un bajo nivel de actividad física, y Cairney y Col., (2013) observaron que las personas que practican ejercicio vigoroso disminuyen el estrés y mejoran la salud general y su sentimiento de bienestar.

Una actividad física regular puede prevenir y tratar enfermedades tales como enfermedad cardíaca, diabetes tipo II, la osteoartritis, la osteoporosis y la obesidad. Teniendo en cuenta estos beneficios físicos, es la posición del Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM) y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de que todas las personas obtener al menos 30 minutos de intensidad de la actividad física en todo o en casi todos los días de la semana. Así mismo, se sigue corroborando que la ejecución de una actividad física trae consigo efectos psicológicos entre ellos encontramos que se eleva el estado de ánimo, se reduce el estrés y la ansiedad.

A través de estas pruebas sólidas en donde la actividad física definida anteriormente y entendida para esta investigación como ocio, caminar hacia al trabajo o deporte, según lo anterior



previenen y reducen la depresión, el agotamiento emocional, la percepción de la salud en general y llegarían a evitar el absentismo laboral.

### **Ejercicio físico.**

En un estudio realizado en la República Bolivariana de Venezuela, poder popular para la educación, (2007), definen el ejercicio físico como la actividad física recreativa, que se realiza en momentos de ocio o de tiempo libre, es decir, fuera del trabajo o actividad laboral. Es una afición que obtiene una vivencia placentera, comunicativa, creativa y social de nuestras prácticas corporales. A su vez, El ejercicio físico implica la realización de movimientos corporales planificados y diseñados específicamente para estar en forma física y gozar de buena salud.

Bolívar, (2007), menciona que el término de ejercicio físico incluye el de gimnasia, baile, deporte y educación física. Además, constituye actividades vitales para la salud, la educación, la recreación y el bienestar del hombre, la práctica del deporte y los ejercicios físicos. El ejercicio físico es uno de los pilares fundamentales de la promoción de la salud. Cada vez cobran más importancia los beneficios para la salud derivados del ejercicio. El ejercicio físico está representado en la actividad física, actividad física deportiva y el deporte. El deporte es la actividad física que obedece a normas y sus objetivos son la competencia, el máximo rendimiento y el espectáculo.

### **Ocio.**

Manuel C. Cuenca (2000), define el ocio como; experiencia vital un ámbito de desarrollo humano, que partiendo de una determinada actitud ante el objeto de la acción, descansa en tres pilares esenciales: percepción de elección libre, autotelismo y sensación gratificante.

En resumidas palabras el ocio se realiza durante lo que se llama tiempo libre y es un tiempo del que podemos disponer según nuestra propia voluntad. Por esta razón es un tiempo nuestro, que nadie nos puede reclamar. Existen muchas actividades en las que ocupar el tiempo

libre que pueden resultarnos gratificantes para la diversión, la salud, el desarrollo personal, el conocimiento entre otros.

El ocio-tiempo. Se sitúa siempre en el otro extremo del tiempo-trabajo. Se refiere a una parcela o a un tiempo particular del tiempo global o del tiempo disponible. Pero mientras que el tiempo libre es más objetivable, medible y puede ser objeto de investigaciones empíricas, el ocio parece más bien algo que puede darse y tener lugar en el enmarque del primero, pero que viene cargado de mayor subjetividad y de ciertos matices valorativos.

#### *Escala para medir la actividad física.*

El cuestionario seleccionado para medir la actividad física durante esta investigación fue el cuestionario sobre la actividad física de Godin. Esta se relaciona con el número de veces que una persona realiza actividad física (trayecto para ir al trabajo, algún deporte o la realización de ocio) durante una semana por un tiempo superior a 15 minutos. Se debe determinar el tipo de intensidad de la actividad física la cual se conoce por las diferentes actividades sugeridas en la lista de chequeo. En donde se encuentra que el ejercicio puede ser: intenso (el corazón late rápidamente), moderado (no es agotador) y leve (esfuerzo mínimo).

El resultado de la frecuencia con la que realice la actividad física en cada categoría (intensa, moderada y leve), se multiplicaran por 9, 5 y 3 respectivamente. Estos valores corresponden a los MET valorados de cada actividad que se encuentran en la lista. El puntaje es computado y se determina si la persona es activa (24 o más puntos), moderadamente activa (14-23) o insuficientemente activa (menos de 14).

#### **Actividad Física y Estrés Laboral.**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define “Condición Física como bienestar integral corporal, mental y social” según aparece en el Diccionario de las Ciencias del Deporte (1992).

Diversas han sido las teorías sobre de la condición física, considerando el concepto con independencia de su aplicación. Se trata de un aspecto muy importante para el trabajo del especialista en la educación física en general y, en este caso particular, en la atención a los adultos de mayor edad.

De acuerdo con el uso cotidiano del idioma castellano, condición (del latín *condicio*, *condiciōnis*) es la índole o naturaleza de algo; el estado, la situación especial en que se halla algo o alguien; la situación o circunstancia indispensable para la existencia de otra, la aptitud o disposición; la circunstancia que afecta a un proceso o al estado de una persona o cosa.

En algunos autores puede distinguirse su preocupación por las relaciones de con determinados fenómenos afines al concepto. Y desde inicios del siglo xx aparecen ya estudios reconocidos:

Devís y Peiró (1997) nos señalan que no existe entre los diferentes autores acuerdos sobre el significado o los contenidos de la actividad física relacionada con la salud. Algunos autores tratan de buscar solución a este problema distinguiendo entre ejercicio físico y condición física (Almond, 1988), o entre actividad física y condición física (Meredith, 1988; Biddle, 1991).

Con respecto al termino actividad física, encontramos en la literatura un sin número de definiciones.

Clarke, (en Lamela, 2005) la define como “la capacidad de realizar el trabajo diario con vigor y efectividad, es decir, con máxima eficiencia y mínimo gasto energético, retardando la aparición de la fatiga y previniendo la aparición de lesiones”.

Delgado, Gutierrez, y Castillo (2004), vienen a designarla como “la vitalidad de una persona y su aptitud real para las acciones que emprende”. Dicha condición física se puede mejorar por medio del ejercicio físico, de la actividad física no intencional o por la práctica deportiva.

El Colegio Americano de Medicina Deportiva, determina que:

“La forma física es el estado dinámico de energía que permite a las personas llevar a cabo las tareas diarias habituales, disfrutar del tiempo de ocio activo y afrontar las emergencias imprevistas sin una fatiga excesiva, a la vez que ayuda a evitar las enfermedades hipocinéticas y a desarrollar el máximo de la capacidad intelectual y a experimentar plenamente la alegría de vivir” (Pate, 1988; Bouchard y cols., 1994; Rodríguez, 1995 en Lamela, 2005).

En su libro, Verjorshanski, (2000) presenta esta definición: “Condición Física es la capacidad de realizar una tarea específica, soportar las exigencias de esa tarea en condiciones específicas de forma eficiente y segura donde las tareas se caracterizan en una serie de elementos que incurren en una atención física y psicológica concreta”.

Entrado el siglo XXI se encuentran dos autores que ya relacionan la condición física a la salud, tal como la investigadora lo esperaba:

Bouchard citado por Zaragoza (2004) plantea que “mientras que los factores de la Condición Física relacionada con el rendimiento, dependen fundamentalmente de factores genéticos, los componentes de la condición física relacionada con la salud se ven más influenciados por las prácticas físicas, asociándose estos, con un bajo riesgo de desarrollar enfermedades derivadas del sedentarismo”.

Rodríguez, (2006) define la “Condición Física como el estado dinámico de energía y vitalidad que permite a las personas llevar a cabo las tareas diarias habituales, disfrutar del tiempo [de] ocio [de manera activa], afrontar las emergencias imprevistas sin una fatiga excesiva, a la vez que [permita] evitar las enfermedades hipocinéticas, y a desarrollar el máximo de la capacidad intelectual, experimentando plenamente la alegría de vivir”.

### *Estrés laboral.*

La organización internacional del trabajo (OIT), define el Estrés laboral como la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación.

La organización mundial de la salud (S.F), define el Estrés laboral como toda persona reaccionan al estrés de diferentes maneras dependiendo de su resistencia psicológica, estrategias de afrontamiento y recursos ambientales. Las personas con trastornos mentales y aquellas que experimentan problemas de salud mental pueden ser especialmente susceptibles a los efectos negativos del estrés debido a su menor resistencia psicológica, falta de apoyo social y dificultades para afrontar los problemas.

El estrés laboral ocurre cuando hay una incompatibilidad entre las exigencias del trabajo o el ambiente laboral, y las capacidades, recursos y necesidades del trabajador. La exposición prolongada al estrés laboral ha sido vinculada a un patrón de consecuencias para la salud que incluyen trastornos músculo-esqueléticos, agotamiento en el trabajo depresión, síndrome del edificio enfermo, lesiones, violencia en el lugar de trabajo y suicidio. El estrés laboral es una de los diez problemas principales de salud relacionados con el trabajo, a menudo un precursor de serias dificultades de salud mental y un importante objetivo para las actividades de promoción y prevención de la salud y la salud mental, incluyendo la prevención del suicidio.

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo sugieren que son necesarias tres cosas para crear una fuerza laboral mentalmente saludable. En primer lugar, los empleadores y directores deben reconocer que los problemas de salud mental son una verdadera preocupación en relación con el trabajo, cualesquiera que sean sus factores precipitantes, y deben desarrollar políticas y directrices para hacerles frente. En segundo lugar, los empleadores deben entender la legislación sobre discapacidad y la necesidad de hacer los ajustes para las personas con discapacidades mentales. En tercer lugar, los empleadores deben desarrollar políticas y programas de prevención y promoción apropiados. Los ingredientes adicionales para el éxito de la prevención y promoción incluyen el cambio organizacional para mejorar las condiciones de trabajo y reducir el estrés laboral; educación y capacitación para los trabajadores y directores en la importancia de la salud mental y búsqueda de tratamiento; y mejorar los servicios psicológicos de salud.

La Organización Internacional del Trabajo ha desarrollado el programa SOLVE para responder a las tres necesidades antes mencionadas. SOLVE es un programa educacional

interactivo que está diseñado para ayudar a desarrollar políticas y acciones que aborden los problemas psicosociales en el trabajo. El Curso central de Políticas está diseñado para proporcionar a los directores un entendimiento básico de los problemas psicosociales, incluyendo aquellos relacionados con el suicidio, tales como estrés y abuso de sustancias, y cómo el lugar de trabajo puede contribuir tanto a exacerbar como a reducir esos problemas.

Teniendo este entendimiento, los directores están en posición de introducir una política integral para hacer frente a los problemas psicosociales, la cual es una de las principales herramientas de la compañía para fomentar una cultura organizacional que esté orientada a la prevención y que sirva de apoyo a las personas con problemas.

El estrés es la respuesta del cuerpo a condiciones externas que perturban el equilibrio emocional de la persona. El resultado fisiológico de este proceso es un deseo de huir de la situación que lo provoca o confrontarla violentamente. En esta reacción participan casi todos los órganos y funciones del cuerpo, incluidos cerebro, los nervios, el corazón, el flujo de sangre, el nivel hormonal, la digestión y la función muscular.

El estrés es un estímulo que agrede emocional o físicamente. Si el peligro es real o percibido como tal, el resultado es el mismo. Usualmente provoca tensión, ansiedad, y distintas reacciones fisiológicas.

Es la respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento de un sujeto que busca adaptarse y reajustarse a presiones tanto internas como externas. "El estrés es lo que uno nota cuando reacciona a la presión, sea del mundo exterior sea del interior de uno mismo. El estrés es una reacción normal de la vida de las personas de cualquier edad. Esta producido por el instinto del organismo de protegerse de las presiones físicas o emocionales o, en situaciones extremas, del peligro".

El estrés se origina a partir de estímulos físicos y sociales que someten a las personas a demandas que no pueden satisfacer de forma adecuada al tiempo que perciben la necesidad de

satisfacerla. Se produce entonces un desajuste entre demandas ambientales y recursos disponibles Peiro, (1993).

El estrés usualmente se refiere a ciertos acontecimientos que ocurren cuando se encuentran en situaciones que implican fuertes demandas para el individuo, las cuales pueden agotar todos los recursos de afrontamiento. Cano, (2002).

Entonces, el estrés puede definirse como un proceso o secuencia de etapas, el cual comienza cuando el individuo recibe un conjunto de exigencias impuestas por el medio, y a las cuales el individuo debe adaptarse para dar una respuesta adecuada y rápida usando todos los recursos disponibles a su disposición, provocando que el individuo realice un esfuerzo agotador para lograr tal respuesta.

#### **Como reacción o respuesta.**

El estrés se puede evidenciar en cambios conductuales, cambios fisiológicos y otras reacciones emocionales en el individuo.

#### **Como interacción.**

El estrés interactúa entre las características propias de cada estímulo exterior y los recursos disponibles del individuo para dar respuesta al estímulo.

Se propone un nuevo modelo de comprensión y manejo de los procesos de estrés, acentuando la importancia del eustrés. En un artículo anterior Gutiérrez, (1997) expusimos nuestras ideas básicas respecto a la necesidad de diferenciación, siquiera a nivel técnico, entre las distintas percepciones de estrés.

El uso de eustrés y distrés (formas castellanizadas de *eustress* y *distress*) se ha reducido a una aparición fugaz en los capítulos iniciales de todas las obras referidas al tema; después, se obvian de forma consciente. Los propios estudiosos y teóricos del tema han optado por considerar sólo el aspecto más “urgente” del mismo, el distrés, que conlleva importantes

consecuencias negativas para el individuo que lo sufre. Habitualmente, se ha entendido en este sentido el término genérico de estrés Peiró, (1993).

De esa denominación incorrecta se deriva un fenómeno de sinécdoque, es decir, designamos el todo con el nombre de una de sus partes Casares, (1994). Hoy todos hablamos de estrés, incluso a nivel técnico -permítaseme la insistencia- con la mente puesta en las secuelas negativas que puede acarrear el proceso de desadaptación al que, en cada caso, nos refiramos. Hemos conseguido convertir distrés y estrés en meros sinónimos, logramos apologizar el estrés.

A este modelo que, como todos los demás, identifica estrés con distrés, hay que completarlo con el amplio porcentaje de casos y situaciones de eustrés que faltan: aquellos en los que el individuo tiene la seguridad de ser capaz de gestionar con éxito las demandas de su entorno Mohr, (1993).

Tabla 1. Estrés

EUESTRES	DIESTRES
Con el prefijo griego Eu-(EU)= “bueno” “bien”	Con el prefijo griego D ys. “malo” – “mal”
Estrés positivo aumenta el rendimiento factor que motiva, causa satisfacción no produce efectos secundarios	Estrés negativo Carga superior a las propias fuerzas produce desequilibrio y conflicto causa agotamiento produce efectos secundarios
Un estrés insuficiente se traduce en aburrimiento y falta de estímulo	Un exceso de estrés disminuye el rendimiento y provoca fatiga
El estrés es una reacción conjunta de mente. Cerebro y cuerpo en donde la actitud mental es fundamental	
Actitud mental positiva	Actitud mental negativa.

Fuente: García, 2012

Según Peiro (1992), los estresores se pueden identificar en las siguientes categorías:



*Estresores del ambiente físico.* Ruido, vibración, iluminación, etc.

*Demandas estresantes del trabajo.* Turnos, sobrecarga, exposición a riesgos.

*Contenidos del trabajo.* Oportunidad de control, uso, habilidades, variedad de tareas, feedback, identidad de tarea, complejidad del trabajo.

*Estrés por desempeño de roles.* Conflicto, ambigüedad y sobrecarga.

*Relaciones interpersonales y grupales.* Superiores, compañeros, subordinados, clientes.

*Desarrollo de carrera.* Inseguridad en el trabajo, transiciones, estresores en diferentes estadios.

*Nuevas tecnologías.* Aspectos ergonómicos, demandas, adaptación a cambios, implantación.

*Estructura organizacional.*

*Clima organizacional.*

*Estrés por la relación trabajo y otros ámbitos de la vida (familia, etc.).* Parejas en las que los dos trabajan.

*Mecanismo de defensa en el estrés.*

### **Negación.**

Rechazo a reconocer una realidad dolorosa o amenazadora.

### **Represión.**

Es tal vez el mecanismo más común para bloquear nuestros sentimientos y recuerdos dolorosos. La represión, una forma de olvidar consiste en excluir los pensamientos dolorosos de la conciencia. Su forma más extrema es la amnesia, la total incapacidad para recordar el pasado.

La negación y la represión son los mecanismos de defensa más elementales. En la negación, bloqueamos situaciones que no podemos enfrentar; en la represión bloqueamos impulsos o pensamientos inaceptables. Estos mecanismos forman la base de otras formas defensivas de enfrentamiento.

### **Proyección.**

Si un problema no se puede negar o reprimir del todo, es posible que se distorsione su naturaleza de tal manera que se pueda manejar con mayor facilidad.

### **Identificación.**

El reverso de la proyección es la identificación. Con la proyección nos desembarazamos de características indeseables que hemos reprimida atribuyéndolas a otra persona. Con la identificación adoptamos las características de otra persona de tal forma que podamos compartir sus triunfos y evitar sentimientos de incompetencia. Las acciones de la persona admirada se convierten en sustitutos de las nuestras. A veces se considera a la identificación como una forma de enfrentamiento defensivo porque habilita a la gente para resolver conflictos de manera vicaria.

Según Jean Benjamin Stora (2012); “el estrés es causado por el instinto del cuerpo de protegerse a sí mismo”. Este instinto es bueno en emergencias, como el de salirse del camino si viene un carro a velocidad. Pero este puede causar síntomas físicos si continua por mucho tiempo, así como una respuesta a los retos de la vida diaria y los cambios.

Cuando esto sucede, (explica Jean) es como si su cuerpo se preparara para salir fuera del camino del carro, pero usted está inmóvil. Su cuerpo está trabajando sobre tiempo, sin ningún lugar para usar toda esa energía extra. Esto puede hacerlo sentir ansioso, temeroso, preocupado y tenso.

En principio, se trata de una respuesta normal del organismo ante las situaciones de peligro. En respuesta a las situaciones de emboscada, el organismo se prepara para combatir o huir mediante la secreción de sustancias como la adrenalina, producida principalmente en unas glándulas llamadas "suprarrenales" o "adrenales" (llamadas así por estar ubicadas adyacentes al extremo superior de los riñones). La adrenalina se disemina por toda la sangre y es percibida por receptores especiales en distintos lugares del organismo, que responden para prepararse para la acción:

El corazón late más fuerte y rápido.

Las pequeñas arterias que irrigan la piel y los órganos menos críticos (riñones, intestinos), se contraen para disminuir la pérdida de sangre en caso de heridas y para dar prioridad al cerebro y los órganos más críticos para la acción (corazón, pulmones, músculos).

La mente aumenta el estado de alerta.

Los sentidos se agudizan.

El estrés puede inducir directamente efectos psicológicos y fisiológicos que alteran la salud. También puede influir sobre la salud de una forma más indirecta a través de "conductas no saludables" (estrategias de afrontamiento nocivas como fumar, beber alcohol, conductas de riesgo) o bien inhibir conductas relacionadas con la salud, como el ejercicio físico.

Las conductas relacionadas con la salud han sido definidas como constitutivas de una vía mediante la cual variables ambientales y personales pueden afectar a los mecanismos fisiológicos e incrementar el riesgo de enfermar.

El vivir bajo situaciones estresantes se suele asociar a una reducción de conductas de salud y a un incremento de conductas nocivas para esta. Se ha visto de igual forma que el apoyo social (grupo de amigos, pertenecía a un club social, etc.) reduce la frecuencia de conductas no saludables e incrementa las saludables (hacer más ejercicio físico y evitar el uso de excitantes). También las variables disposiciones han sido vinculadas a la práctica de conductas nocivas para la salud Ibáñez, (1989). La conducta tipo A se ha relacionado con el consumo elevado de alcohol y con el hábito de fumar y el neuroticismo parece correlacionar negativamente con la práctica continuada del ejercicio físico. Recientemente se han desarrollado algunas líneas teóricas y de investigación que enfatizan los determinantes personales de las conductas de salud.

En 1978, la OMS define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no como la mera ausencia de enfermedad. Hoy este término es considerado como un proceso que permitirá a la persona adaptarse desde el punto de vista físico, psíquico y social y transformar su medio externo e interno.

Si la respuesta de estrés provoca una activación fisiológica de forma muy frecuente, duradera o intensa, puede ocurrir que los órganos afectados se desgasten sin que les dé tiempo a recuperarse de él y como consecuencia se produzca el agotamiento de recursos y la aparición de algún trastorno psicofisiológico. Puede ser varios o uno solo el órgano afectado, pero cuando es el cerebro el trastorno es más generalizado.

*Señales posibles de estrés.*

Ansiedad.

Dolor en la espalda (posturas).

Estreñimiento o diarrea.

Depresión.

Fatiga

Dolores de cabeza.

Presión arterial alta.

Insomnio.

Problemas relacionándose con otros.

Falta de respiración.

Tensión en el cuello.

Malestar estomacal.

Sube o baja de peso.

Conflicto de rol.

Ambigüedad del rol.

Toma de decisiones.

Apoyo del jefe.

Asensos en la carrera profesional

*Estrés Laboral.*

*Contenido de la tarea.* El estrés laboral, depresión, ansiedad, lesiones en el sistema oseto muscular, agotamiento emocional.

*Organización inadecuada del trabajo.* Fatiga física y mental, desmotivación, disminución de autoestima, agresividad, ansiedad y accidentes.

*Planeación inadecuada del tiempo de trabajo.* Alteración ritmo biológico, fatiga física y mental, freno de funciones intelectuales.

*Carga mental elevada.* Fatiga física y mental, estrés, alteraciones de discriminación y percepción, aumento de riesgos de accidentes.

*Estresores Laborales.* Bernaards C.M, los definió como cualquier suceso, hecho, acontecimiento que provoca una respuesta de estrés en la persona dentro de su rol laboral. Al igual, estas situaciones que conllevan demandas conductuales que le resulta difícil poner en práctica o satisfacer.

Así mismo, los factores estresantes pueden aparecer en cualquier ocupación, profesión o puesto de trabajo en que se somete a ese individuo a una carga a la que no puede ajustarse rápidamente.

Existen ciertas características que parecen determinar el que una situación como estresante como lo señaló Lazarus y Folkman, (1984) entre ellas se destacan: el cambio o novedad, la falta de información, la no predictibilidad, incertidumbre, ambigüedad, inminencia, duración y significación para la persona, entre otras. Además, destacan las condiciones biológicas del organismo y la carencia de habilidades para hacerle frente a esta situación.

Dentro de los Estresores encontramos los que provienen de estímulos externos y de estímulos internos. Entre los externos pueden provenir de aspectos físicos como la temperatura ambiental, ruido o la luz, situaciones dentro del trabajo como problemas de índole laboral, exceso de carga labora etc. En segundo lugar, los Estresores internos pueden ser estímulos de características físicas, como la sensación de malestar por mala digestión, una enfermedad, etc. Se enumeran otros Estresores laborales, entre ellos se describen los siguientes:

### **Sobrecarga de trabajo.**

Se trata de uno de los mayores estresores dentro del ámbito laboral, es en una dificultad para administrar el volumen de trabajo que se tiene, debido a eso se produce una sobrecarga mental y física que genera un desequilibrio en el trabajador.

Es importante conocer que esta sobrecarga de trabajo, puede ser cualitativa o cuantitativa, la cual conlleva al trabajador a un estado de aburrimiento y monotonía, mientras que la cualitativa y cuantitativa puede resultar en fatiga mental, frustración o ansiedad. Debido a lo anterior, se entiende que dentro de los factores relacionados con la carga mental se encuentran:

Tipo de tarea: cantidad de información y complejidad.

Ritmo de trabajo: cantidad de tiempo para responder.

Atención sostenida: Cantidad de tiempo que debe mantenerse.

Condiciones físicas: ruido, temperatura, iluminación.

Factores individuales: edad, formación, personalidad, actitudes, motivaciones, etc.

Condiciones extra laborales: problemas familiares, tensiones, enfermedades no relacionadas con el trabajo, etc.

A partir de lo anterior, se estipula que las consecuencias de la carga mental excesiva son variadas, centrada en la fatiga, perdiendo el equilibrio y el estado óptimo. Es decir, existe una disminución de la atención, un pensamiento más lento o una minimización en la motivación, y como resultado de ello se da una reducción del rendimiento laboral.

### **Roles y funciones en el trabajo.**

Se considera que es uno de los causantes del estrés, debido a factores como el desconocimiento, la duda, la falta de claridad, etc. Pueden existir situaciones específicas como por ejemplo: “las órdenes contradictorias las cuales generan conflictos; deficiencia o carencias en la descripción del puesto, lo que genera mucha inseguridad sobre si lo que hacemos está bien o mal; labores que han de hacerse de una u otra forma dependiendo de la situación”.

### **El horario.**

Existen empleos en donde tienen que hacer turnos, mañana, tarde y noche. Muchas veces estos turnos son rotatorios dependiendo de la semana en la cual se encuentren. Estos turnos rotatorios, en donde una semana es por la mañana, otra de tarde, la siguiente de noche, son la razón por el cual los “trabajadores tengan más problemas conductuales, sociales y psicológicos” que otros cuyos empleos son en un horario continuo.

*Causas de estrés en oficiales penitenciarios.*

La problemática del estrés en trabajadores penitenciarios afecta su empleo, salud física y mental, a los equipos de trabajo, sus familias, los reclusos, la organización y la sociedad Lambert, Hogan y Allen, (2006). Tal como señala Kalinsky y Cañete (2005), el ámbito laboral penitenciario es exigente y desgastante a causa de la atención simultánea a varios frentes de potencial conflicto: la relación con cada uno de los internos, el vínculo de los internos entre sí, la relación con la jerarquía superior y con la familia, entre otros. A continuación serán descritos y analizados los factores asociados al estrés en oficiales penitenciarios estudiados en investigaciones recientes. La Tabla 2 resume dichos factores operacionalizados en categorías.

Tabla 2. Causas del estrés en funcionarios penitenciarios

Factores demográficos	Ambiente laboral	Actitud hacia el trabajo
Género Edad y Antigüedad Nivel educacional Raza	Peligrosidad Interacción con reclusos Conflicto con pares	Identidad institucional - Satisfacción laboral
Factores Externos a la Institución	Factores Organizacionales	Factores Sociales y Familiares
Sueldo Escaso reconocimiento social	Personal insuficiente -Horas extraordinarias y trabajo excesivo - Trabajo por turnos -Exigencias de los supervisores	Apoyo social - Estado civil - Conflicto trabajo – familia

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conflicto de rol</li> <li>-Ambigüedad de rol</li> <li>-Toma de decisiones</li> <li>- Apoyo de la jefatura</li> <li>-Ascensos en la carrera funcionaria</li> </ul>	
--	---	--

Fuente: Adonai, Pizarro, Poggini (2010)

### *Factores demográficos.*

Los factores demográficos como edad, antigüedad, sexo, nivel educacional y raza han mostrado inconsistencias y contradicciones en las investigaciones. Edad y antigüedad: Los estudios actuales sostienen que a mayor edad y antigüedad los niveles de estrés en el personal penitenciario son menores Lindquist y Whitehead, (1986). En un estudio elaborado en Estados Unidos por Morgan y colaboradores, (2002), con 250 funcionarios penitenciarios del departamento estatal de correccionales del Sudoeste reveló que los funcionarios con mayor antigüedad reportan un mayor índice de logro personal que los de menor antigüedad. En síntesis, las investigaciones sugieren que a mayor experiencia penitenciaria menor es el grado de estrés en los funcionarios. Esta situación se explica al considerar que el factor antigüedad en el cargo de oficial penitenciario entrega experiencia y un conjunto de herramientas para el manejo y resolución de situaciones de conflicto y estrés general. Nivel educacional: La investigación sugiere que a mayor nivel educacional, menores son los niveles de estrés en los funcionarios Morgan y cols., (2002). No obstante, la educación por sí misma parece no ser una garantía de una mejor orientación hacia la rehabilitación de los reclusos y mejor desempeños laborales Robinson y Cols, (1997). Género: Algunos estudios han descrito que por la naturaleza arriesgada y peligrosa del trabajo en prisión, las mujeres tienen una tendencia mayor de sufrir estrés Van Voorhis y Cols (1991); Cullen y Cols., (1985). Sin embargo, estudios recientes indican que no existen diferencias significativas respecto al estrés entre funcionarios hombres y mujeres Griffin, (2006). Incluso, contrariamente a tempranos estudios de estrés dirigidos en años anteriores, las mujeres funcionarias carcelarias demostraron a través del Inventario de Burnout de Maslach un mayor sentido de realización y logro personal que sus colegas varones, según una investigación dirigida por Carlson y Cols. (2003). Estos investigadores encontraron igualmente que los hombres y mujeres funcionarios correccionales constituyen un grupo homogéneo respecto al



agotamiento emocional y despersonalización. Raza: Estudios enfocados a la raza del funcionario, especialmente realizados en Estados Unidos, indican que los de raza negra perciben su trabajo como más peligroso, con menor satisfacción laboral y mayor apoyo de sus pares que los trabajadores de raza blanca Van Voorhis y Cols (1991).

*Factores externos a la institución.*

Escaso reconocimiento social: El oficial penitenciario rara vez es reconocido por sus esfuerzos diarios para disminuir la tensión entre convictos violentos, favorecer la reinserción social o proteger a la ciudadanía de los reclusos. Los funcionarios hacen noticia a nivel público cuando son víctimas de un ataque, ocurre una situación de fuga o motín, o son acusados de algún soborno o mala práctica Finn, (2000). Varios estudios Arroyo, Lopez y Lacal, (2004), Delprino, (2006) indican que los trabajadores penitenciarios resienten la falta de reconocimiento social por su trabajo, generándose la sensación entre ellos de que no se conoce ni se valora su labor. Bajo sueldo: El trabajo penitenciario es mal remunerado en relación a la exigencia que presenta Kalinsky y Cañete, (2005). Las carencias económicas y bajos sueldos son generadores de estrés en los oficiales Keinan & Malach-Pines, (2007); Finn, (2000).

Generalmente se observa que los funcionarios están muy afligidos económicamente con niveles de endeudamiento que exceden sus capacidades de ingreso.

*Factores organizacionales personal insuficiente.*

En muchas prisiones y cárceles, hay demasiado pocos funcionarios penitenciarios disponibles como resultado de sueldos poco atractivos, turnos extenuantes, y excesivo uso de licencias médicas. La carencia de personal puede crear varios tipos diferentes de estrés, como, por ejemplo: falta de tiempo para completar las tareas requeridas, percepción de probable violencia de los reclusos por lo reducido del personal, e imposibilidad de responder ante crisis o emergencias familiares Finn, (2000). Horas extraordinarias y trabajo excesivo: La escasez de personal crea la necesidad de horas extraordinarias extensas entre el personal restante. Los funcionarios terminan su jornada extenuados físicamente a raíz de esta situación, sin tomar en cuenta que deben cancelar compromisos e interrumpir reuniones sociales o familiares Finn, (2000). Investigaciones indican que el trabajo excesivo y de horas extraordinarias son fuentes

poderosas de estrés laboral Keinan & Malach-Pines, (2007); Schaufeli y Peeters, (2000); Lindquist y Whitehead, (1986). Trabajo por turnos: Los funcionarios correccionales trabajan frecuentemente por turnos, lo que propicia estragos en su vida familiar y debilita su desempeño laboral debido a la fatiga e irritabilidad Finn, (2000). Exigencias de los supervisores: El trabajo penitenciario está fuertemente jerarquizado y los funcionarios por lo general informan que los supervisores y /o jefaturas a cargo son fuentes de estrés debido a su excesivo control Arroyo, Lopez y Lacal, (2004; Schaufeli y Peeters, (2000). Conflicto de rol: Investigadores Taylor, (2003); Finn, (2000) definen el conflicto de rol como una dificultad de los funcionarios en lograr un equilibrio entre el compromiso de sus responsabilidades custodiales (mantener la seguridad, prevenir fugas, motines e incendios por parte de los reclusos) y las funciones de apoyo a la reinserción social (ayudar a los internos a rehabilitarse). El conflicto de rol es citado por la literatura como una de las principales causas de estrés en los oficiales penitenciarios Castle y Martin, (2006); Schaufeli y Peeters, (2000); Lindquist y Whitehead, (1986). Para Taylor, (2003), el estrés y burnout entre estos profesionales se evidencia a través de manifestaciones de literalismo (atención exagerada a la letra o al sentido literal de un texto), aislamiento y paranoia que son asociadas con tensiones inherentes al trabajo del oficial penitenciario.

#### *Ambigüedad de rol.*

Es definida como la incertidumbre creada por supervisores quienes esperan que los funcionarios sigan todas las reglas al pie de la letra, de suerte que si no es así pueden recibir anotaciones en su libro de vida Finn, (2000). Las expectativas ambiguas y contradictorias son fuente potencial de estrés. Cullen y Cols., (1985). Falta de participación en la toma de decisiones: La escasa autonomía en las labores del funcionario y la falta de participación en la toma de decisiones son mencionadas en la literatura como un factor estresante para los funcionarios penitenciarios Arroyo, Lopez y Lacal, (2004), Lasky, Gordon y Srebalus, (1986). Los resultados de las investigaciones apuntan hacia la creencia de la importancia del uso y desarrollo de esquemas de participación en la dirección dentro de las organizaciones Lambert, Hogan y Allen, (2006); Cullen y Cols., (1985). Apoyo de la jefatura: El apoyo de la jefatura a los funcionarios penitenciarios mitiga el estrés y el descontento laboral Cullen y Cols., (1985). Asensos en la carrera funcionaria: Estudios actuales indican que los funcionarios presentan un disgusto generalizado por la falta de promoción profesional (Arroyo, Lopez & Lacal, 2004).

*Ambiente laboral peligrosidad.*

La peligrosidad en las cárceles ha demostrado ser, según las investigaciones, el agente estresor más significativo descrito entre los funcionarios Castle y Martin, (2006); Hernández y Cols., (2006); Millson, (2000); Cullen y Cols., (1985). Los oficiales penitenciarios reportan la amenaza de violencia del recluso como una fuente de frecuente preocupación. Los ataques, la toma de rehenes, los motines, asesinatos y suicidios de los reclusos son fuentes de mayor estrés no sólo durante éstos episodios, sino también después, cuando se intensifica la ansiedad a través de recriminaciones, chivos expiatorios, culpa e inseguridad en el trabajo Finn, (2000). Interacción con los reclusos: Las constantes demandas y manipulaciones de algunos internos hacia los funcionarios resultan ser estresantes por momentos. Las demandas de cigarrillos, comida extra, monedas crea preocupación y cuidado al alinear a los reclusos Finn, (2000). Conflictos con pares: Una fuente recurrente de estrés son los conflictos y hostilidad entre compañeros de trabajo Finn, (2000); Schaufeli y Peeters, (2000). Entre las situaciones más reconocidas se encuentran: que un funcionario repetidamente exprese su frustración a sus colegas, competencias entre puestos limitados asignados, aprehensión de que el compañero de labores no lo apoye en un enfrentamiento con reclusos, conductas impropias del funcionario ante los internos (contrabando, actitud demasiado amistosa, utilización de la fuerza en forma innecesaria, acciones disciplinarias cuestionables).

*Actitudes hacia el trabajo penitenciario identidad institucional.*

Corresponde al grado en que una persona se identifica psicológicamente con su trabajo. Cuevas y Cols. (1997) encuestaron a 102 funcionarios penitenciarios en Málaga, España, encontrando que un 71% de ellos se siente poco o nada identificado con las metas y valores vigentes en las instituciones carcelarias. En cuanto a la motivación para acceder a este trabajo, predominaron fuertemente los motivos económicos y la necesidad de trabajar, donde sólo un 6.8% de la muestra manifestó que le interesaba el medio penitenciario para desarrollarse laboralmente. Satisfacción laboral: Estudios entre los miembros del personal penitenciario han demostrado niveles relativamente bajos de satisfacción laboral Castle y Martin, (2006); Serler, (2006); Tewksbury y Higgins, (2006). El estrés está correlacionado negativamente a la satisfacción laboral, en otras palabras, a mayor satisfacción laboral menores niveles de estrés. En

un estudio con 107 oficiales penitenciarios de cárceles españolas Topa y Morales (2005) pusieron a prueba la hipótesis de que la satisfacción laboral se predice primariamente a través de las características de la tarea y la confianza en la organización. Los resultados de este estudio confirmaron en parte su hipótesis, dado que descubrieron que la satisfacción laboral es pronosticada en primer término por aquellas características como ser tediosa o aburrida. Los investigadores concluyen que las implicaciones prácticas de estos hallazgos sugieren que para incrementar el nivel de satisfacción laboral debe atenderse a las características de tareas como la variedad, autonomía y el feedback.

#### *Factores sociales y familiares apoyo social.*

Los estudios indican al apoyo social como un escudo protector frente al estrés entre funcionarios penitenciarios Lindquist y Whitehead, (1986). Las publicaciones actuales apuntan a que el aislamiento social deteriora la salud mental y que, por el contrario, el apoyo social esta relacionado positivamente con el bienestar físico y psicológico, disminuye los factores estresantes objetivos del entorno, modifica la percepción que se tiene de los estresores, reduce las consecuencias experimentadas por el estrés y aumenta los recursos adaptativos del individuo. Estado civil: Las investigaciones coinciden en señalar que los oficiales penitenciarios casados se ven menos afectados por el síndrome de burnout, probablemente gracias al apoyo socioemocional recibido Guillen y Santamaría, (1999); Lindquist y Whitehead, (1986). Conflicto laboral-familiar: Ocurre cuando el terreno del trabajo y de la familia son incompatibles entre si. Tiene lugar muy frecuentemente en los oficiales penitenciarios cuando son cambiados de unidad penal a una zona o región distinta a la que está radicada su familia de origen. Entonces, ellos comienzan a generar un proceso de adaptación y reajuste a la nueva ciudad donde han sido trasladados. Cuando los funcionarios son solteros pierden el apoyo familiar y si son casados o conviven en pareja, el traslado resulta no sólo estresante para ellos, sino también para sus grupos familiares. Otros funcionarios optan por viajar en sus días de franquía, lo cual también repercute en un cierto desgaste. Uno de los mejores estudios sobre predictores de estrés laboral entre oficiales penitenciarios fue el dirigido por Millson, (2000). En su investigación examinó la influencia de 27 factores estresantes en una muestra de 1.358 oficiales de 46 instituciones penitenciarias federales de Canadá. De los 27 factores estudiados, un total de 9 fue identificado como predictor de estrés laboral estadísticamente significativo entre los oficiales: percepciones de la seguridad

personal o peligrosidad, otorgamiento de mandos en el equipo (como cambios en los lugares de trabajo, habilidad para lograr objetivos laborales, entre otros), impacto del trabajo por turnos, estabilidad laboral, comprensión de los procedimientos de trabajo, ascensos en la carrera funcionaria, género, antigüedad en la institución y nivel de seguridad de la unidad penitenciaria. Millson, (2000) además estudió las causas del estrés laboral entre oficiales penitenciarios en unidades penales de baja, mediana y alta seguridad (ver Tabla 3), descubriendo que la percepción de seguridad era el mejor predictor de estrés dentro de cada nivel de seguridad. Consistentemente con sus resultados anteriores, se identificaron factores organizacionales como fuentes generadoras de estrés laboral, tales como el otorgamiento de mandos en el equipo – para las instituciones penitenciarias de baja y mediana seguridad – y los ascensos en la carrera funcionaria – para las de máxima seguridad.

### **Escala para medir el estrés laboral.**

El cuestionario seleccionado para medir el estrés laboral durante esta investigación fue el cuestionario sobre el estrés laboral de la OIT-OMS.

### CAPÍTULO III

#### DISEÑO METODOLÓGICO

Finalizada la revisión bibliográfica, el siguiente paso es considerar el marco metodológico en el cual se identificó la naturaleza de la investigación, el diseño de la misma, tipo, población, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como la validez y confiabilidad, con el fin de dar respuestas en forma ordenada y sistemática a las interrogantes planteadas.

#### DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Según Tamayo y Tamayo, (1999) el diseño de investigación es la estructura a seguir en una investigación, ejerciendo el control de la misma a fin de encontrar resultados confiables y su relación con los interrogantes surgidos de los supuestos e hipótesis-problema. Constituye la mejor estrategia por el investigador para la adecuada solución del problema planteado. De acuerdo con los datos recogidos para llevar a cabo una investigación, es posible categorizar a los diseños en dos tipos básicos el bibliográfico y el de campo.

#### DISEÑO BIBLIOGRÁFICO

Tamayo y Tamayo, (1999), cuando se utilizan datos secundarios, es decir, aquellos que han sido obtenidos por otros y nos llegan elaborados y procesados de acuerdo con los fines de quienes inicialmente los elaboran y manejan, y por lo cual decimos que es un diseño bibliográfico. Por lo anterior se dice que la investigación es bibliográfica porque se tomaron diversos referentes bibliográficos, base de datos, artículos, revistas, páginas de internet.

#### DISEÑO DE CAMPO

Tamayo y Tamayo, (1999) cuando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual los denominamos primarios; su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas. Conviene anotar que no toda información puede alcanzarse por esta vía, ya sea por limitaciones especiales o de tiempo, problemas de escasez o de orden ético. Por lo tanto el presente proyecto es diseño de campo, ya que se aplicó el cuestionario sobre estrés laboral de la

OIT\_OMS y el cuestionario de Actividad física de Godin adquiriendo información evidente y concreta para el mismo.

Por lo tanto según el enfoque investigativo el presente trabajo corresponde a una investigación:

#### *Cualitativa.*

Según Hernández, (2006) la investigación cualitativa utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. Se utilizó el diseño cualitativo, teniendo en cuenta que los resultados arrojados estadísticamente deberán ser interpretados sin medición numérica.

#### *Cuantitativo.*

Según Hernández, (2006) en la investigación cuantitativa usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadísticos, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Se utilizó el diseño cuantitativo teniendo en cuenta que los resultados arrojados se dan en forma numérica y se interpretara estadísticamente determinando cual es el nivel de estrés laboral que presentan los Guardianes de Seguridad.

#### *Mixto.*

Según Hernández, (2006) es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema. Por lo cual, se usan métodos de los enfoques cuantitativos y cualitativos e intervienen datos cuantitativos y cualitativos y viceversa.

Por lo tanto la presente investigación tiene un enfoque mixto, ya que se van a tener en cuenta datos cualitativos como cuantitativos mencionados anteriormente arrojando resultados que determinaran el nivel de estrés laboral y actividad física, el cual puede estar afectando en el desempeño ocupacional de la población a intervenir.

## TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según Tamayo y Tamayo, (1999) el tipo de investigación es importante ya que es muy conveniente tener un conocimiento detallado de los posibles tipos de investigación que se pueden seguir. Este conocimiento hace posible evitar equivocaciones en la elección del método adecuado para un procedimiento específico”. Acorde con el trabajo a realizar, se han seleccionado los siguientes tipos de investigación:

### *Investigación exploratoria.*

Hernández y Sampieri, (1991) define que los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que únicamente hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio.

Se utilizó este tipo de investigación, teniendo en cuenta que el tema a investigar no ha sido abordado anteriormente, y es poco conocido y explorado, por ende los resultados que se obtendrán darán información confiable acerca del nivel de estrés laboral que presentan los Guardias de seguridad, de acuerdo a esto realizar un programa de actividad física que beneficie a la población trabajadora.

### *Investigación descriptiva.*

Según Tamayo y Tamayo, (1999). Este tipo de estudio busca únicamente describir situaciones o acontecimientos; básicamente no está interesado en comprobar explicaciones, ni en probar determinadas hipótesis, ni en hacer predicciones. Se utilizó este tipo de investigación con el fin de describir cual fue el nivel de estrés laboral que presentaba la población en el área en cual se encuentran y a las diferentes tensiones al que están expuestos.

### *Investigación correlacional.*



Según Tamayo y Tamayo, (1999). En este tipo de investigación se persigue fundamentalmente determinar el grado en el cual las variaciones en uno o varios factores son concomitantes con la variación en otro u otros factores. El objetivo al utilizar este tipo de investigación fue relacionar la actividad física con el nivel de estrés laboral que presentaban los Guardias de Seguridad.

## POBLACIÓN Y MUESTRA

### *Población.*

Hernández y Sampieri, (1999), definen la población como el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de características específicas. La población objeto de estudio de la presente investigación está conformada por 40 usuarios que hacen parte del sistema de seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad del Municipio de Pamplona Norte de Santander.

Tabla 3. Características sociodemográficas de la muestra.

N°	Genero		Edad		Nivel de educación	Estado civil	Total
	F	M					
40	5	32	18-20	2	Formal	Soltero	
			21-30	5	Técnico	Casado	
			31-40	16	Tecnológico	Unión libre	
			41-50	13	Profesional		
				1	Post-grado		
Total	37						37

Fuente: Arango P., 2015

### *Muestra.*

La muestra según Sampieri, (1999) la define como “un subgrupo de la población o subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” La muestra se seleccionó aplicando un muestreo no probabilístico con selección de muestreo intencional bajo los siguientes criterios de selección. En la investigación

participaron 40 usuarios que pertenecen al personal de Seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad del Municipio de Pamplona Norte De Santander. Correspondiente a un 80 % de la población .Cabe resaltar que la muestra seleccionada es de tipo intencional, teniendo en cuenta que permite seleccionar los casos característicos. De la muestra anterior cabe resaltar que el 20 % de la población no participo en la investigación por razones ajenas.

Tabla 4. Denominación de la tabla.

N°	Genero		Edad		Nivel de educación	N°	Estado civil	Total
	F	M						
37	5	32	18-20	2	Formal	25	Soltero	
			21-30	5	Técnico	4	Casado	
			31-40	16	Tecnológico	8	Unión libre	
			41-50	13	Profesional	0		
				1	Post-grado	0		
<b>Total</b>	<b>37</b>				<b>37</b>		<b>37</b>	

Fuente: Arango P., 2015

A continuación se presentan los datos de los sujetos que no participaron dentro de la muestra.

Tabla 5. Denominación de la muestra de los usuarios que no participaron en la investigación.

N°	Genero		Edad	Nivel de educación	Estado civil	Total
	F	M				
3		3	31-40	3	Soltero	3
					Casado	
					Unión libre	
					Profesional	
					Post-grado	

Fuente: Arango P., 2015

Significancia representativa de la muestra:

## CRITERIOS

### *Criterios de inclusión.*

Los 37 guardianes de seguridad, participaron voluntariamente en la investigación, teniendo en cuenta que pertenecen a las dos compañías pares e impares de guardianes que laboran e hicieron parte de la propuesta de investigación realizada en el Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona, presentando características iguales a las de los criterios de exclusión pero teniendo la disponibilidad para ser partícipe de la propuesta.

### *Criterios de exclusión.*

En la propuesta de investigación realizada en el Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona, se presentaron las siguientes características en los usuarios para no participar en la investigación como no tener el tiempo suficiente, el horario de salida después de una jornada nocturna sin periodo de descanso, el cambio de compañía inmediatamente al terminar el turno de noche, el cansancio después de una jornada nocturna, fueron factores que interfirieron en los 3 guardianes para no hacer parte de la investigación.

## TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Se tomó el cuestionario de estrés laboral de la OIT y OMS, (apéndice 1), ya estructurado y aplicado en otras investigaciones y validado para dar el soporte a la investigación, ya que cumplió con el objetivo de acuerdo con los factores que contribuyen al estrés laboral. Estos factores fueron los ejes de investigación para identificar el nivel de estrés de los usuarios a través de la aplicación del cuestionario. Es necesario destacar que el propósito de este fue medir los niveles de estrés que presentaba la población. De acuerdo con Martín, (2004) al hablar de un instrumento de medición o cuestionario, se hace referencia a los mismos como escalas de evaluación. Indica Martín, que estos instrumentos/cuestionarios permiten el escalamiento acumulativo de sus ítems, asignando puntuaciones globales al final de la evaluación

*Cuestionario de estrés laboral de OIT y OMS.*

El instrumento utilizado fue la Escala de Estrés Laboral de la OIT-OMS. La escala tiene como autores a la OIT-OMS; fue sustentada por Ivancevich & Matteson. Es de fácil aplicación debido a que podría ser autoadministrable, o aplicado de manera individual o grupal. Tiene un tiempo aproximado de 15 minutos. Los materiales que conforman la prueba psicológica son un cuadernillo de preguntas y una plantilla de respuestas. Consta de 25 ítems con 7 alternativas como respuestas que van desde la puntuación del 1 al 7, de la siguiente manera: 1 = si la condición ‘Nunca’ es fuente de estrés. 2 = si la condición ‘Raras veces’ es fuente de estrés. 3 = si la condición ‘Ocasionalmente’ es fuente de estrés. 4 = si la condición ‘Algunas veces’ es fuente de estrés. 5 = si la condición ‘Frecuentemente’ es fuente de estrés. 6 = si la condición ‘Generalmente’ es fuente de estrés. 7 = si la condición ‘Siempre’ es fuente de estrés y se encuentran agrupados en las siguientes áreas: 1. Mejora de las condiciones ambientales de trabajo. 2 Factores intrínsecos del puesto y temporales del mismo. 3 Estilos de dirección y liderazgo. 4 Gestión de recursos humanos. 5 Nuevas tecnologías. 6 Estructura organizacional. 7 Clima organizacional. Cuenta con una calificación de:

Tabla 6. Escala de frecuencia del cuestionario de estrés laboral

	Núm. ítems	Rango de estrés
Clima organizacional	1, 10, 11, 20	4-28
Estructura organizacional	2, 12, 16, 24	4-28
Territorio organizacional	3, 15, 22	3-21
Tecnología	4, 14, 25	3-21
Influencia del líder	5, 6, 13, 17	4-28
Falta de cohesión	7, 9, 18, 21	4-28
Respaldo del grupo	8, 19, 23	3-2
<hr/>		
Bajo nivel de estrés	< 90,2	
Nivel intermedio	90,3 – 117,2	
Estrés	117,3 – 153,2	

Alto nivel de estrés	> 153,3
----------------------	---------

Fuente: Arango P., 2015

### VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

La validez y confiabilidad ha sido tomada de los resultados de México, realizados por Medina, Preciado y Pando (2007) debido a que no se encontró evidencia de la prueba original. En ella encontramos que la prueba KMO (0,915) nos muestra un nivel adecuado de los ítems para continuar con el análisis. Su esfericidad es de 2581,93 para 276 grados de libertad y reporta 0,000 de significancia; lo que hace pertinente el análisis factorial confirmatorio. Después de tres iteraciones se obtuvieron dos factores que explican el 43,55% de la varianza total, constituidos con ítems de peso factorial superior a 0,37 y la validez relevante es de 65% en el cuestionario en general. Al primer factor se le denominó Condiciones Organizacionales y presentó 65% de validez relevante (promedio de la raíz de las comunalidades), en este factor están 21 ítems, que en el original valoran la estructura, la cohesión y respaldo del grupo laboral. En tanto que el segundo factor llamado Procesos Administrativos tiene 4 ítems, que en el original se refieren a trámites y procesos administrativos de la organización, el cual presentó 64% de validez relevante. La confiabilidad del instrumento se logró con el método Alpha de Cronbach y se obtuvo 0.9218, lo que sugiere una alta adecuación del instrumento para la población en estudio.

En relación a la validez de contenido de la Escala de Estrés Laboral de la OIT-OMS, mediante el criterio de jueces se realizó la Prueba Binomial, los resultados fueron menores a 0,50 lo que significa que existe concordancia entre los jueces expertos, contribuyendo a la validez de la escala. En relación a la validez del constructo se hallan dos dimensiones, ya que luego del análisis factorial se encuentran diferencias en relación a la prueba original debido a que esta tiene siete dimensiones, sin embargo coincide con los resultados obtenidos por la validación realizada en México, visto que en esta se obtienen dos dimensiones denominadas Condiciones Organizacionales y Procesos Administrativos. Cabe resaltar que las dimensiones que se obtuvieron producto de esta investigación se denominarán Superiores y Recursos; y Organización y Equipo de Trabajo. Se entiende que estas coincidencias se dieron debido a que las correcciones de ortografía y redacción fueron más cercanas a la adaptación hecha en México, que a la prueba

original. Respecto a la determinación de la confiabilidad por consistencia interna mediante el alfa de Cronbach, se obtiene un nivel de 0,971, considerado como un nivel de confiabilidad muy alto. Además se hallan correlaciones positivas que oscilan entre 0,68 y 0,82 dando como resultado una alta capacidad discriminativa al evaluar el estrés laboral. Este hallazgo es superior a la confiabilidad obtenida en la validación realizada en México, pues ahí se obtuvo 0,70, categorizado como superior y una validez factorial de 0,90. En relación a la confiabilidad obtenida por el método de las Dos Mitades, se hallan que la primera mitad puntúa 0.95 para un total de 13 ítems, mientras que la segunda mitad puntúa 0.94 para un total de 12 ítems. Esto nos indica que se obtiene una alta correlación, por ello se alcanza un alto nivel de confiabilidad. En relación a los baremos, se encuentran los mismo niveles de la prueba original (Bajo Nivel de Estrés, Nivel Intermedio, Estrés, Alto Nivel de Estrés) sin embargo se encontraron diferencias en la puntuaciones, debido a que el Bajo nivel de estrés corresponden a  $< 101$ , el Nivel Intermedio de  $103 - 119$ , Estrés de  $120 - 128$ , Alto Nivel de Estrés los  $> 129$ ; mientras que la versión original de  $< 90,2$ ;  $90,3 - 117,2$ ;  $117,3 - 153,2$  y  $> 153,3$  respectivamente.

Y por último, se hallaron en relación a los niveles de estrés laboral que los asesores telefónicos del área de Ventas presentan mayor nivel de estrés laboral, encontrándose en el nivel Alto, con un 38,6%; mientras que en el área de Atención al Cliente se encuentran en un nivel bajo de estrés con un 47,2%; se deduce que es debido a las funciones que cumplen cada una de las áreas de trabajo, ya que los que se desempeñan en el área de Ventas trabajan en base a objetivos, obteniendo mayor presión porque de ello depende su tiempo de permanencia en la empresa. Y los asesores de atención al cliente desarrollan funciones de resolución de inquietudes de los clientes y atención de reclamos, los cuales no tienen condiciones para el tiempo de permanencia en la empresa. Asimismo, los asesores que tienen un tiempo menor a los seis meses presentan menos niveles de estrés laboral, y los que se desempeñan por un tiempo en la empresa mayor a los seis meses tienen los siguientes resultados: bajo nivel de estrés corresponde al 23,9%; promedio bajo a 26,1%; promedio alto a 24,6% y un nivel alto de estrés a 24,6%.

Entre las conclusiones del estudio figuran las siguientes. La validez de contenido se halló a través de criterio de jueces, utilizando el Análisis Binomial donde se afirmó que los resultados fueron menores a 0,05, evidenciando concordancia entre los jueces expertos. 2. Se realizó el

análisis de Ítem-test y se encontraron altos índices de homogeneidad, demostrando que los ítems están midiendo lo mismo que la globalidad del test. 3. La validez de constructo se confirmó a través del análisis factorial en la que se encontró que el índice de KMO es de 0,953 y la prueba de esfericidad de Barlett muestra un índice chi-cuadrado=4752,595. 4. Se hallaron dos dimensiones que conforman la Escala de Estrés Laboral a través del análisis de varianza total explicada y el gráfico de sedimentación. Estas se denominaron Superiores y Recursos; y Organización y Trabajo en Equipo. 5. La confiabilidad del instrumento se determinó a través del alfa de Crombach, en la que se obtiene 0,966, considerado como un nivel de confiabilidad alto. Además se hallan correlaciones positivas que oscilan entre 0,68 y 0,82 dando como resultado una alta capacidad discriminativa al evaluar el estrés laboral. En relación a las dimensiones, se encuentran un Alpha de Cronbach de 0,951 para la dimensión 1 y 0,949 para la dimensión 2. 6. El análisis de Dos Mitades permitió confirmar que la escala adaptada es válida y confiable, ya que se utilizó la correlación del Alpha de Cronbach, Coeficiente de Spearman Brown y el método de dos mitades y se encontró para la primera mitad un índice de 0,932 y para la segunda mitad un índice de 0,944. 7. Los baremos de la Escala de Estrés Laboral adaptada son los siguientes: Bajo con un puntaje de 26 a 101; Promedio Bajo de 103 a 119; Promedio Alto de 120 a 128 y Alto de 129 a 157. 8. Se hallaron diferencias en los niveles de estrés laboral debido a que en el área de Atención al Cliente existen bajos niveles de estrés (20.2%), mientras que en área de ventas tuvo un nivel alto (22,2%). Además, no se encontraron diferencias significativas en relación a la edad y sexo.

#### *Cuestionario sobre actividad física de godin.*

La valoración de la actividad física durante el tiempo libre se evaluó con el cuestionario de Godin y Shepard, (apéndice 2), validado con el consumo máximo de oxígeno ( $VO_2$  max), adiposidad corporal y pruebas de fuerza y resistencia muscular. Este cuestionario se sustenta en la intensidad y frecuencia de la actividad física realizada durante 7 días de la semana, por más de 15 minutos durante el tiempo libre. La expresión utilizada categoriza la misma en intensa (el corazón late rápidamente), moderada (no es agotador) y leve (mínimo esfuerzo), de acuerdo a su capacidad para inducir sudoración y aceleración rápida de la frecuencia cardíaca y la tipifica como “a menudo”, “algunas veces” y “nunca o rara vez”.

La expresión numérica para calcular la puntuación Godin (PG), se expresa en múltiplos de gasto energético en reposo basal, (METs) y el total de la actividad física semanal se calcula en unidades arbitrarias mediante la suma de los productos de los componentes por separado de acuerdo a la fórmula siguiente: (9 veces actividad intensa)+(5 veces actividad moderada)+(3 veces actividad leve), donde: Intensa  $\geq$  24 unidades, Moderada  $\geq$ 14 y  $\leq$ 23 unidades y Leve  $<$  14 unidades.

De forma complementaria y tomando en cuenta algunos elementos considerados dentro del cuestionario de Baecke, se incluyó el análisis de los hábitos de actividad física a partir de las siguientes actividades: desplazarse a pie, en bicicleta, ver televisión y practicar deporte en tiempo de ocio. A partir de las mismas, se establecieron categorías en función de la frecuencia (nunca o algunas veces, frecuentemente y muy frecuentemente). Así mismo se consideró el tiempo dedicado a ver televisión, videojuegos y computadora para clasificar a los sujetos en poco sedentarios, moderadamente sedentarios y muy sedentarios. Esta clasificación se fundamenta en la distribución cuartílica de dicho tiempo empleado.

## HIPÓTESIS

*Hi.*

La actividad física se relaciona con el nivel de estrés laboral de los Guardias de Seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana seguridad del Municipio de Pamplona.

*H0.*

La actividad física no se relaciona con el nivel de estrés laboral de los Guardias de Seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana seguridad del Municipio de Pamplona.

## VARIABLES



*Variable Independiente.*

Actividad Física

*Variable Dependiente.*

El Estrés Laboral.

Tabla 7. Operacionalización de las variables

Variable	Categoría	Dimensión	Indicador	Índice	Subíndice	Medida
Variable Independiente	Actividad Física	Física Categorica Numérica	Cuestionario sobre actividad física de Godin Frecuencia Intensidad Tiempo	Número de veces x semana Leve Moderado Severo Más de 15 minutos	Leve Moderado Severo	Cualitativo
Variable Dependiente	Estrés Laboral	Física y Laboral Categorica Numérica	Cuestionario sobre estrés laboral de la OIT-OMS Nunca Raras veces Ocasionalmente Algunas veces Frecuentemente Generalmente o siempre.	Bajo < de 90 Intermedio 91-117 Estrés 118-153 Alto > de 154		Cualitativo
Variables Ajena	Socio demográficas	Social y Demográfica	Edad	Años		Cuantitativo
			Genero	Masculino Femenino		Cuantitativa
				Formal		Cuantitativo

			Nivel de educación	Técnico-Tecnológica Profesional		ativa
			Raza	Negra Blanca Otros		Cuantitativa

Fuente: Arango P., 2015

## CAPITULO IV

### INTERVENCIÓN

Partiendo de los resultados encontrados en los dos cuestionarios aplicados el primero estrés laboral se evidencio que el 90.5% de la población presentaron estrés intermedio y en el segundo cuestionario aplicado de actividad física de Godin el 70% de la población no realizaban actividad física, el cual se pudo evidenciar a través de los análisis de resultados que se debía plantear el siguiente programa de actividad física con el fin de disminuir el estrés laboral en los guardianes de seguridad del establecimiento penitenciario y carcelario de mediana seguridad de Pamplona Norte de Santander.

Diseño de un programa de actividad física para los guardianes de seguridad del establecimiento penitenciario y carcelario de mediana seguridad de pamplona. “vida activa”

### INTRODUCCIÓN

Por tanto, la actividad física, como movimiento intencional, está presente bajo diversas formas y, entre dichas actividades, cuando existe una atención directa hacia la búsqueda de mejoras corporales, surgen nuevos conceptos, tales como el de ejercicio físico, juegos, deporte, etc. Cuando las actividades físicas están orientadas bajo un propósito de mejora de la estructura corporal en sí misma llegamos al concepto de ejercicio físico. Tanto en las actividades físicas como en los ejercicios físicos, la definición estrictamente física del movimiento resulta ser excesivamente restrictiva y no abarca toda la complejidad que dichas actividades que

contemplan. Según Grosser y cols. (1991) el ejercicio físico “es un movimiento que requiere un proceso complejo y orientado en un objetivo”. Según estos autores, los elementos definidores de los ejercicios físicos quedan centrados en tres aspectos fundamentales: 1. Orientación consciente hacia un objetivo persiguiendo el cumplimiento de una tarea motriz en la que los aspectos cognitivos figuran en un primer plano. 2. Complejidad de condiciones anatómicas y energéticas, de procesos de dirección y regulación fisiológica y cognitiva. 3. Presencia de retroalimentaciones constantes de los movimientos realizados, así como del resultado de la actividad.

El programa de actividad física para la población trabajadora del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S, cuenta con actividades terapéuticas que se realizarán dos días por semana a cada compañía de guardianes entre los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre con el propósito de lograr minimizar el estrés laboral que presentan los empleados día a día con la labor que desempeñan.

A continuación se expone la justificación de la implementación del programa de Actividad Física en los Guardianes de Seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona.

## JUSTIFICACIÓN

El presente programa de intervención se implementa en el Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S, debido a que en la actualidad no se realizan actividades físicas al iniciar una jornada laboral de los usuarios que contribuyan con el bienestar integral del trabajador, de igual manera no existe el compromiso por parte de la población trabajadora para la realización y búsqueda del espacio para poder realizar estas actividades físicas.

Para lograr dicho objetivo se debe tener en cuenta la condición en el cual se encuentra el trabajador el horario de trabajo y los turnos, posteriormente se estructuran las actividades físicas con el fin de determinar si dichas actividades tuvieron efecto negativo o positivo en los Guardias de seguridad durante su jornada laboral.

Es por lo siguiente que después de haber realizado un compendio extenso se toma la iniciativa de implementar un programa de Actividad física dentro del área laboral, debido a que la población es la que se encuentra con un mayor riesgo de presentar estrés laboral.

El presente programa de Actividad física es de gran impacto y utilidad dentro del área laboral, debido a que le brinda el espacio al trabajador de liberar las cargas antes y después de una jornada de trabajo diurna o nocturna y a desempeñar una mejor labor diaria, favoreciendo la salud mental, física, social y laboral del usuario.

### OBJETIVOS

#### *Objetivo general*

Promover la actividad física a través del uso del tiempo libre favoreciendo la ejecución y el manejo del estrés laboral en periodos de descanso.

#### *Objetivos específicos*

Favorecer el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social de los Guardianes de Seguridad durante la jornada laboral.

Propiciar espacios de exploración, autoconocimiento y de expresión de emociones y sentimientos causados por la carga laboral.

Motivar al trabajador a realizar actividad física diaria con el fin de disminuir el sedentarismo y el ausentismo laboral por enfermedad.

### BENEFICIOS DEL PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA

Según la OMS, el estilo de vida sedentario es una de las 10 causas de mortalidad y discapacidad en el mundo, con un aumento en la mortalidad general y la aparición de enfermedad cardiovascular, diabetes y obesidad, y un mayor riesgo de cáncer de colon, próstata y de seno, hipertensión arterial, osteoporosis, depresión, ansiedad, entre otros.

Mayor tolerancia a la fatiga.

Mejora el proceso de toma de decisiones

Mayor Asertividad, concentración y memoria.

Mejor manejo del tiempo.

Mejora la motivación y la estabilidad emocional.

Menor incidencia de enfermedades físicas, psicológicas y de adicciones.

Los empleados saludables física y emocionalmente se consideran más felices.

## METODOLOGÍA

La metodología de intervención a utilizar con los Guardianes de seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S se llevó a cabo en dos fases las cuales se especifican a continuación:

### *Fase Inicial.*

Esta fase consiste en aplicar a los usuarios actividades físicas, dinámicas grupales, actividades de relajación por un periodo de 30 minutos antes de iniciar la jornada laboral.

### *Fase Final.*

Una vez realizado el programa durante 4 meses comprendido en los meses de septiembre a diciembre del 2015, concluida la ejecución de estas actividades físicas y con propósito, se procederá a determinar si se obtuvieron resultados positivos o negativos con la aplicación de la intervención. Cabe resaltar que la intervención en el programa de actividad física se fundamentara en la aplicación actividades físicas con propósito, iniciadas desde la motivación que se le brinde al trabajador, favoreciendo el área de ocio y tiempo libre de manera que el usuario disminuya el estrés y se adapte satisfactoriamente al contexto laboral en el cual se desempeña.

## ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN

### 1 Actividad.

Nombre de la actividad. Capacitación sobre el manejo del estrés

Objetivo de la actividad. Dar a conocer el tema central a los usuarios mediante la aplicación del taller permitiendo concienciarlos en un proceso de enseñanza aprendizaje.

Recursos: para la actividad se utilizara un video vean, computador, papel bond y marcadores.

Tiempo: la actividad se realizar en un tiempo específico de 30 a 40 minutos espacio que brinda el establecimiento.

Este taller se realiza con el fin de informar a la población acerca de las diferentes definiciones del estrés y que posiblemente pueden estar presentando en su puesto de trabajo y no tienen conocimiento de una de las causas más importantes de la enfermedad del momento.

Descripción de la actividad. Se les explicara a la población trabajadora la historia del estrés y las diferentes causas que pueden tener consecuencias a nivel físico, social y emocional en el área de trabajo, presentando estrés ocupacional el cual nace cuando se reconoce que el trabajo, como escenario social-laboral provoca múltiples fuentes de estresores que pueden llegar a afectar a la gente al igual que si fuera un estrés personal, posteriormente se realizara la actividad de identificación de características a través de una dinámica grupal en donde cada grupo de 3 usuarios tendrá que realizar un dramatizado del tema y posteriormente dejarlo plasmado en un papel bond.

### 2 Actividad.

Nombre de la actividad: El Circo

Objetivo de la actividad. Identificar cómo percibe el grupo a cada uno de sus integrantes mediante la actividad el circo permitiendo que los participantes de grupo identifiquen si en realidad reflejan ante los demás lo que son.

Recursos materiales. Para cada participante, un número de tarjetas 3X5 igual al número de integrantes que conforman el grupo. Es decir, si el grupo está integrado por 25 personas cada participante recibirá 25 tarjetas, etc.

Un Lápiz o bolígrafo para cada participante.

Tiempo. La actividad se realizar en un tiempo específico de 30 a 40 minutos espacio que brinda el establecimiento.

### Descripción de la actividad.

I. En esta actividad El Facilitador explica a los participantes que el ejercicio tiene como finalidad crear un Circo. En este circo cada uno de ellos desempeñara una actividad ficticia determinada.

II. El Facilitador entrega las tarjetas y los lápices a los participantes y les solicita que en la parte superior de cada tarjeta anoten el nombre de cada uno de los integrantes del grupo. Una vez realizada la actividad anterior, les solicita que escriban en la tarjeta de cada persona el rol que consideran podría desempeñar en el circo, por ser esta actividad la que mejor representa sus características personales. El Facilitador menciona algunos ejemplos como los siguientes: Juan rol de "animador" por qué siempre está motivando a los demás, Raul "Empresario" porque administra muy bien su dinero, María "Tira cuchillos" porque es muy irónica, etc.

III. El Facilitador puede facilitar el proceso proponiendo algunos roles como los siguientes:

Empresario, Acomodador, Bailarín, Tira cuchillos, Trapecista, Lanzallamas, Predigitador, Titiritero, Acróbata, Hombre goma, Vendedor de dulces, Maquillista, Salto mortal Malabarista, Levantador de pesas, Encargado de las luces, Boletero, Animador, Mago, Encargado del vestuario, Director de orquesta, Ventrílocuo, Hipnotizador, Hombre bala, Payaso Equilibrista, Domador de fieras, Encantador de serpientes, Enano, Peón para todo, Domador de pulgas.

IV. Una vez que los participantes terminaron de llenar sus tarjetas, el Facilitador les indica que las entreguen una por una a la persona que le corresponda.

V. El Facilitador da un tiempo para que los participantes reciban y reflexionen sobre las tarjetas recibidas.

VI. El Facilitador solicita que los participantes, en forma voluntaria, compartan con los demás la vivencia.

VI. El Facilitador guía un proceso para que el grupo analice, como se puede aplicar lo aprendido en su vida.

### 3 Actividad.

Nombre de la actividad. Relajación del Cuerpo.

Objetivo de la actividad. Ayudar a identificar el movimiento del cuerpo mediante la relajación logrando racionalización con relación a la idealización del comportamiento.

Recursos materiales: para la actividad se utilizaran colchonetas y un espacio amplio.

Tiempo: La actividad se realizar en un tiempo específico de 30 a 40 minutos espacio que brinda el establecimiento.

Descripción de la actividad. Orientaciones para los participantes:

Cuando te encuentres nervioso, irritado o tenso, algunos de tus músculos están en tensión.

Si deliberadamente tensas los músculos de tu cuerpo identificarás cuáles están en tensión y luego aprenderás a relajarlos. Practica la tensión y relajación de los siguientes grupos de músculos.

Frente. Arruga tu frente todo lo que puedas. Concéntrate en las sensaciones de tensión (en el entrecejo y encima de las cejas).

Relaja lentamente tu frente y dirige tu atención a aquéllas áreas especialmente tensas.

Dedica algunos segundos a concentrarte en cómo esos músculos se alisan, se suavizan y se relajan. Concéntrate en la diferencia entre tensión y relajación.

Ojos. Cierra muy fuertemente los ojos. Concéntrate en dónde radica la tensión, la rigidez.

Tus párpados o tus bóvedas oculares están especialmente tensos.

Dirige tu atención a estas áreas. Relaja lentamente tus ojos y a medida que lo haces, ábrelos.

Concéntrate en la diferencia de las sensaciones de tensión y relajación.

Nariz. Arruga tu nariz todo lo que puedas. Concéntrate en la tensión que has provocado en esas zonas.

Relaja lentamente tu nariz, deja que desaparezca la tensión que habías provocado.

Advierte cómo se quedan los músculos a medida que se alisan y se relajan.

Concéntrate en la diferencia entre tensión y relajación.

Mejillas. Provócate una sonrisa lo más forzada posible.

Extiende al máximo tus labios. Concéntrate en las zonas donde recae la tensión (mejillas y labios).

Parece que tus labios choquen con tus mejillas.

Relaja lentamente tu cara y advierte cómo se siente a medida que tus músculos se destensan y se relajan.



Lengua. Aplasta tu lengua contra el velo de tu paladar.

Concéntrate en dónde se localiza la tensión (lengua, paladar y parte inferior de la lengua).

Relaja lentamente estos músculos y deja que tu lengua repose en el suelo de tu boca.

Advierte cómo los músculos antes tensos se van aliviando y relajando. Concéntrate en la diferencia de sensaciones entre tensión y relajación.

Mandíbulas. Aprieta fuertemente tus dientes unos contra otros.

Concéntrate en las sensaciones de tensión de tu boca y la mandíbula.

Relaja lentamente tu mandíbula. Haz que tu boca quede entreabierta y concéntrate en la sensación de alivio y relajación.

Advierte la diferencia entre tensión y relajación.

Labios.

Aprieta tu labio superior contra tu labio inferior con fuerza. Identifica dónde radica la tensión.

Relaja lentamente tus labios. Deja que desaparezca la tensión, elimínala.

Concéntrate en la diferencia entre tensión y relajación

Cuello. Tensa tu cuello. Concéntrate en los lugares donde notas la tensión (la nuca, los lados, la nuca).

Dirige tu atención a esas zonas. Relaja lentamente tu cuello.

Fíjate en las sensaciones en esos músculos mientras se relajan.

Concéntrate en la diferencia entre tensión y relajación.

Brazos. Pon tu brazo derecho lo más rígido que puedas.

Dóblalo hasta que tu mano toque tu hombro.

Advierte dónde radica la tensión (bíceps, antebrazo, muñeca y mano). Fíjate en todas esas zonas.

Lentamente, relaja y baja tu brazo, extiéndelo hasta que repose sobre tus rodillas, en tu regazo. Logra la máxima relajación posible.

Concéntrate en las sensaciones de relajación y advierte la diferencia entre éstas y las sensaciones de tensión. Repite el proceso con tu brazo izquierdo.

Piernas.

Levanta tu pierna izquierda, ténsala y dirige los dedos del pie hacia tu cabeza.

Concéntrate en dónde radica la tensión (muslo, rodilla, pantorrilla y pie).

Relaja lentamente tu pierna y bájala hasta que tu pie repose suavemente en el suelo, aflojando todos los músculos. Asegúrate de relajarla al máximo.

Advierte la diferencia entre las sensaciones de tensión y relajación. Repite el proceso con tu pierna derecha.

Espalda.

Encógete en tu silla. Pon tus codos en tu abdomen como si quisieras que llegaran a tu espalda.

Advierte dónde se produce la tensión (hombros, parte superior de la espalda).

Relájate lentamente, reposando de nuevo tu espalda en el respaldo de la silla y colocando tus brazos sobre tus piernas.

Concéntrate en cómo tus músculos se alisan, se destensan y se relajan.

Pecho.

Tensa tu pecho. Intenta constreñirlo o expandirlo tanto como puedas.

Advierte dónde notas la tensión (en el centro de tu pecho y alrededor de tus pezones).

Relájate lentamente.

Deja que tus músculos se destensen, se alivien y relajen. Concéntrate en la diferencia entre tensión y relajación.

Estómago y abdomen. Pon duros tu estómago y abdomen. Ténsalos tanto como puedas.

Advierte cómo están estas zonas totalmente rígidas.

Relaja lentamente tu estómago y abdomen hasta que recobren su posición natural.

Concéntrate en la diferencia entre tensión y relajación.

Caderas y nalgas.

Tensa tus caderas y nalgas. Puedes notar como si te levantarás ligeramente de la silla.

Quizá notes que tus muslos se tensan un poco. Advierte dónde notas la tensión (las nalgas, los muslos, las caderas).

Relaja estas zonas lentamente. Acomódate de nuevo en tu silla.

Concéntrate en las diferencias entre tensión y relajación.

#### 4. Actividad.

Hoy en día varios millones de personas en todo el mundo practican el *tai ji chuan*. Cada una de ellas pone un acento diverso en los diferentes aspectos de este arte. La mayoría lo practica

principalmente por razones de salud, como ejercicio de relajación o para fines de meditación. Especialmente en China y particularmente entre los más jóvenes se ha difundido el *tai chi chuan* como deporte de competición. Solo una pequeña parte de los adeptos lo practica principalmente como arte marcial para fines de autodefensa o como estilo de vida.

En el *tai chi chuan* no existen confederaciones internacionales y nacionales reconocidas, como sí ocurre con muchos deportes. En el caso del *tai chi chuan* hay numerosos estilos y variantes diferentes y no existe una organización internacional que abarque a los maestros, instructores y practicantes de todos los estilos. Existen, sin embargo, algunas organizaciones nacionales con representación de varios estilos, así como organizaciones internacionales de determinados estilos, por lo que tampoco existe un sistema internacional único para la preparación y evaluación de instructores.

A diferencia de otros deportes de combate, en el *tai chi chuan* no existe un sistema de grados estandarizado, y no todas las escuelas establecen un sistema de cinturones, como lo son por ejemplo los de colores en karate o Judo. Tampoco existe una vestimenta estandarizada para los practicantes, aunque es usual llevar zapatos de suela plana y delgada, así como ropa liviana y cómoda.

En los diferentes estilos y escuelas se practican diferentes ejercicios básicos tales como movimientos individuales, ejercicios de postura y de respiración, así como de meditación. Estos sirven al aprendizaje de los principios del *tai chi chuan*, para soltar las articulaciones, relajar el cuerpo entero y modificar poco a poco la postura con el fin de evitar sobrecargas inconvenientes de las articulaciones. Para ello con frecuencia se utilizan ejercicios de los sistemas del chi kung.

Nombre de la actividad. Taichi Chuan

Objetivo de la actividad. Contribuir al mejoramiento de la salud y aumento de la calidad de vida mediante la actividad taichí chuan procurando la capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

Recursos materiales. Para la ejecución de la actividad se utilizaran colchonetas, música de fondo.

Tiempo. La actividad se realizar en un tiempo específico de 30 a 40 minutos espacio que brinda el establecimiento.

No es necesario utilizar palabrería rebombante ni terminologías que el paciente no llegue a entender. Maneja un lenguaje sencillo y cercano a la realidad cotidiana en la que el sujeto vive inmerso y verás cómo esto te funciona.

Descripción de la actividad.

Antes del inicio de cada sesión. Llevar ropa suelta. Que no esté muy ajustada.

Para esta actividad deberán desabrocharse el primer botón del pantalón, de la camisa, aflojarse el cinturón, la corbata... cualquier cosa que le apriete.

Quitarse los zapatos.

Quitarse el reloj, pulseras, pendientes...

No cruzar las piernas ni los brazos (son mecanismos de defensa que obstaculizan el acceso a nuestro inconsciente más oculto).

Algunas personas se relajan mejor escuchando música de fondo. En este caso, es recomendable poner música clásica suave, música de grabaciones de los sonidos de la naturaleza (lluvia, pájaros, ríos...).

El modelo de relajación. Los usuarios se acostaran en una colchoneta. Se les dara unas instrucciones como que dejen los brazos extendidos a lo largo del cuerpo para comenzar con la relajación, se le dice que se limítate a dejarse llevar, no tienes que hacer nada el cuerpo lo hará todo, simplemente debe dejarse llevar por voz de la persona que está realizando la relación, porque esa voz no le perjudica, esa .voz la(o) tranquiliza...te relaja... y dice que a partir de este momento todo será mucho más fácil.. Mucho más agradable, deja que su cuerpo se relaje y comience a liberarse de toda la tensión que hay dentro acumulada. Ahora se deben concentrar en la respiración y se debe hacer una inspiración profunda, toman el aire... lo retienen unos instantes... y lo expulsan al tiempo que va aflojando todo el cuerpo....inspira... retiene... y expulsa lentamente por la nariz... va expulsando toda la tensión, todos los miedos, el dolor... y el cuerpo se va abandonando poco a poco...liberando todas las tensiones...inspira...retiene y expulsa ...hundiéndolo en una relajación profunda y perfecta, y olvidando el mundo exterior. Sin que nada le importe ni le distraiga de lo que ocurre fuera. Solo se debe centrar en la experiencia. Ahora fija la atención en los dedos de los pies y afloja y relája...los empeines y las plantas de los

pies...los tobillos...todo suelto...blando...muy relajados... muy flojos... ahora observa las pantorrillas y déjalas que se aflojen y se desplomen sobre la colchoneta...siente su peso...y la paz interior que esta sensación produce en su cuerpo...y las pantorrillas caen...relajadas...muy sueltas...sueitas y pesadas. Fíjate en los músculos de los muslos...siente como toda su tensión se desborda hacia el exterior y las piernas se derrumban y caen sobre la colchoneta...se aflojan... se abandonan, se aflojan y se abandonan...cada vez más...cada vez más...y poco a poco se va dejando llevar a medida que las piernas se vuelven pesadas...muy pesadas...como dos bloques de plomo...y se abandona a una dulce sensación de somnolencia que va a empezar a envolver... porque todo va a ser cada vez más placentero y agradable... te abandona sin que nada llegue a tu mente y las piernas se desconectan del resto del cuerpo... se vuelven muy pesadas...muy pesadas... y produce una agradable sensación de paz...de tranquilidad...y se deja llevar... Ahora observa los dedos de las manos y siente como la sangre fluye lentamente por ellos y se extiende por todo el cuerpo...observa las muñecas...muy flojas...los antebrazos...sueitos...los bíceps...los tríceps...y déjalos flojos... y los brazos se vuelven más pesados...muy pesados...cada vez más y más pesados... relajados...profundamente relajados...totalmente relajados...y su peso es muy agradable y se induce a un abandono total...relajado y tranquilo...Observa los hombros y siente toda la tensión que hay acumulada en ellos. Déjalos que caigan sobre la almohada...deja que sus músculos y tendones se relajen...se aflojen...se van ablandando cada vez más...más sueltos...más relajados...la tensión se suelta... se diluye y va desapareciendo...no hay tensión y te encuentras cada vez mejor...nada preocupa...nada enturbia tu mente...solo hay paz...mucho paz...y la relajación fluye por todo tu cuerpo, que se relaja cada vez más...cada vez más...cada vez más. Ahora fíjese en el pecho y observa un pequeño punto de luz de gran intensidad, que comienza a girar en espiral y va creciendo...esparciéndose por toda la caja torácica y relajando todos los tejidos, todos los órganos se van inundando de luz...filtrándose por todas tus células y llenándolas de una agradable sensación de bienestar, de placidez, de plenitud...de paz...mucho paz...paz y tranquilidad.

La luz crece y relaja...crece y relaja... inundando el corazón y bombeando esa luz a través de las arterias...de las venas...hasta llegar a todos los rincones de tu cuerpo...Ahora esa sensación se extiende por el estómago y relaja todos los músculos del abdomen...que se ablandan...se aflojan...y toda la tensión sale hacia el exterior...relajando...llenándolo todo de calor agradable. Y

poco a poco a poco se van dejando llevar por esa sensación de paz...paz y relax...que la(o) lleva... balancea...es muy agradable y placentero...Ahora por tu atención sobre la nuca e imagina que la luz se extiende por dentro de ella...y siente como toda la tensión que hay aquí acumulada empieza a disiparse...los músculos se sueltan...los nervios...los tendones...la luz va recorriendo su cuello...su garganta...relajándolo todo...cada más... más y más relajada...profundamente relajada...totalmente relajada...a medida que te hundes hacia tu interior...más relajada. Observa las mandíbulas...sueltas...los labios...las mejillas...la luz se va extendiendo y relajando todo lo que toca...los párpados están cansados y los ojos caen hacia el interior, descansando... caen y se relajan. Los músculos de la frente pierden toda la tensión...y la luz se extiende invadiendo todo el cuero cabelludo que se afloja... se suelta y se relaja cada vez más... Sigue relajando el cuerpo y la mente descansa cada vez más...cada vez más...cada vez más... Ahora su cuerpo está muy relajado y vamos a profundizar más en tu mente...Ahora quiero que visualices y se imagine en lo alto de una escalera de caracol. La escalera está cubierta por una gran alfombra muy mullida, espesa. Mira hacia abajo y resulta un lugar muy acogedor, agradable. Esta descalza y sus pies se hunden entre la alfombra que los protege y se sienten cálidos, arropados y descansados. Ahora voy a contar del 10 al 1 y a medida que cuente hacia atrás comenzarás a descender los escalones. Con cada escalón que vaya bajando y con cada número de la cuenta atrás va a ir notando como su mente se relaja más profundamente. Cuando lleguemos al número uno... estará profundamente relajado. Comenzamos...10...empieza a bajar...9...cada vez más...8...tu mente se va abriendo...7...ya no hay limitación de tiempo y espacio...6...la sensación de abandono es cada vez más intensa...5... Se relaja...4...hacia abajo, entrando en el mundo interior...3....muy sereno y profundamente relajado...2...bajas...y su cuerpo se marcha... sintiendo una profunda tranquilidad...1.

Ahora está muy tranquilo y relajado. A partir de este momento vamos a empezar a trabajar y va a ser una experiencia muy interesante para cada uno de ustedes. Al finalizar va a sentirse muy contento de haber realizado este trabajo... A partir de ahora, su mente puede recordar, indagar y revivir todo lo que ha ocurrido en el pasado... su mente se abre... y está predispuesta a regresar en el tiempo para encontrar respuestas a los problemas actuales...y ahora empezamos...

*Para finalizar.* Cuando se ha terminado una sesión, no es aconsejable que el usuario vuelva de golpe a los niveles de ondas Beta (es decir, al estado de vigilia). Al igual que hicimos en su momento una relajación previa para llevarle a los niveles de Theta, debemos conducirlo progresivamente a los estados de percepción Beta sin que resulte violento para él. De no hacerse así, la persona al levantarse puede encontrar malestar, dolor de cabeza, aturdimiento... y necesitar unos minutos de tiempo hasta recuperarse plenamente.

Bastará con que le demos unas pequeñas instrucciones para que esto no suceda y el usuario se levante sintiéndose totalmente despejado.

Algo parecido a esto puede ser suficiente:

Para terminar se le dice al usuario que van a volver al presente. Que se va a contar del 1 al 10. A medida que vaya contando, irá sintiendo como su cuerpo va volviendo al presente. Al despertar el usuario se sentirá a gusto y completamente despierto y despejado y sabiendo que ha hecho un trabajo muy interesante y positivo para él. Recordará todo lo que ha sucedido y será muy válido para su avance terapéutico.

## 5 Actividad

Nombre de la actividad. Bailoterapia

Objetivo de la actividad. Reducir los niveles de estrés y la ansiedad mediante la bailoterapia permitiendo el fomento de la confianza en sí mismo y el desempeño ocupacional satisfactorio.

Recursos materiales: En esta actividad se necesita de sonido y música de todos los géneros.

Tiempo: La actividad se realizar en un tiempo específico de 30 a 40 minutos espacio que brinda el establecimiento.

Según la Organización Mundial para la Salud (OMS), uno de los principales motivos aducidos para la práctica de actividades físicas lo constituye la mejora de la salud o la prevención del deterioro físico. Las personas son conscientes de que una buena condición y la práctica de actividad física puede contribuir a que nos encontremos mejor a todos los niveles y más preparados para enfrentarnos a los diversos riesgos para la salud que nos cercan en nuestra vida

cotidiana, esto siempre y cuando nuestras necesidades básicas estén cubiertas y dispongamos del tiempo y los recursos necesarios para estas actividades.

El ejercicio físico es una alternativa en nuestras vidas que en sus distintas facetas (La Gimnasia, el deporte y la educación física), constituyen actividades vitales para la salud, la educación, la recreación y el bienestar de la sociedad, la práctica del deporte y los ejercicios físicos pueden hacer por la humanidad lo que no podrían alcanzar millones de médicos.

Blair, Jacobs y Powell, (1985); Buffone, (1984); García Miranda, (1997); Maroto y De Pablo, (1995); Page y Tucker, (1994); Thuot, (1995); Velasco, (1991); Zarbatany, Hartmann y Rankin, (1990), citados por Cantón (2001), hacen referencia en sus investigaciones a los muchos efectos positivos que pueden tener los ejercicios físicos, dentro de los efectos beneficiosos del ejercicio físico sobre la salud se encuentran la disminución de riesgos de infarto, aumento del bombeo sanguíneo al corazón y disminución del ritmo cardíaco, disminución de la presión arterial, de los niveles de lactato en sangre, incremento de la capacidad pulmonar, mejora del tono muscular, aumenta la autoestima, facilita estados de humor agradables y el desarrollo de interacción social. En este sentido también se expresan Taylor, Sallis y Needle (1985) quienes de igual forma señalan los beneficios psicológicos del ejercicio físico.

En coincidencia con los autores antes mencionados, Navarro (2005) considera que la Bailoterapia aumenta el bienestar y la alegría, combate la depresión y el insomnio y por lo tanto reduce el consumo de medicamentos. Las actividades aerobias trabajan la concentración mental, estimulan la memoria y ayudan a elevar la autoestima pues sus beneficios se manifiestan rápidamente en el cuerpo y en el organismo de los practicantes.

Los términos actividad física y ejercicio físico se encuentran muy ligados a la calidad de vida. Ortega y Pujol (1997), definen actividad física a cualquier movimiento corporal realizado por los músculos esqueléticos que produce un gasto de energía. La actividad física está presente en todo lo que una persona hace durante las 24 horas del día, salvo dormir o reposar. Ahora bien, la mayoría de las actividades de la vida cotidiana son comunes a todas las personas sanas, excepto dos: la actividad laboral o profesional (ocupacional) y la actividad del ocio y tiempo



libre. Por ello, el gasto energético vendrá determinado en función del tipo de actividad laboral y el uso que se haga del ocio y tiempo libre, es decir, si se realiza o no algún tipo de ejercicio físico o deporte.

Sobre ejercicio físico, Gómez y Col. (2005) lo definen como aquella actividad física planificada, estructurada y repetitiva, que tiene como objetivo intermedio o final la mejora o mantenimiento de la forma física. En el ejercicio físico el individuo hace trabajar a su organismo con el objetivo de disfrutar de una vida más sana y/o combatir determinadas dolencias o problemas de salud; nunca pretende acercarse a sus límites, pero su forma física mejora como consecuencia de la acumulación del trabajo físico.

El ejercicio físico es la actividad física recreativa, que se realiza en momentos de ocio o de tiempo libre, es decir fuera del trabajo o actividad laboral. Es una afición que obtiene una vivencia placentera, comunicativa, creativa y social de nuestras prácticas corporales. Ruiz (1985) al analizar el concepto "ejercicio físico" aprecia que la categoría superior es *ejercicio* el cual constituye el medio fundamental para el desarrollo de las capacidades, los hábitos y las habilidades, por lo que lo expresa como el acto motor sistemáticamente repetido que constituye el medio principal para la realización de las tareas de la educación física y el deporte.

Rodríguez, (1984) considera que el hombre moderno debe comprender que para preservar la salud debe realizar ejercicios físicos en forma sistemática con el fin de combatir la inactividad ocasionada por el mismo desarrollo y cualquier tipo de ejercicio físico puede cumplir los requisitos exigidos por el organismo humano para conservar la salud.

La Bailoterapia, tiene como objetivo fundamental incentivar a al personal Guardianes de seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S, a incorporarse en las actividades físicas buscando neutralizar los factores de riesgo ocupacionales y así prevenir las enfermedades que hoy en día afectan a la población trabajadora.

Actividad 6.

Nombre de la actividad. Yoga

Objetivo de la actividad. Lograr cada día, más y más profesionales de la salud están reconociendo los beneficios del yoga y la meditación en reducir el estrés, mejorar la presión arterial y la circulación, manejar el dolor y mejorar el sistema inmunológico. Aquellos que practican estas técnicas manifiestan que inducen a una sensación de calma y paz interior. Muchos pacientes han manifestado que luego de practicar la yoga por solo un corto tiempo, su respuesta al estrés ahora es totalmente diferente. Existen diferentes tipos de técnicas de yoga y meditación.

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

N°	Actividad a realizar	Mes de intervención	Fecha y hora	Tiempo de intervención
1.	Capacitación sobre el manejo de estrés.	SEPTIEMBRE	12-NOV 6:30 A 7:00A.M	30 a 40 minutos
		SEPTIEMBRE	13 NOV 6:30 A 7:00A.M	30 a 40 minutos
2.	El circo	SEPTIEMBRE	19 NOV 6:30 A 7:00A.M	30 a 40 minutos
		SEPTIEMBRE	20 NOV 6:30 A 7:00A.M	30 a 40 minutos
3.	Relajación del cuerpo	OCTUBRE	26 NOV 6:30 A 7:00A.M	30 a 40 minutos
		OCTUBRE	27 NOV 6:30 A 7:00A.M	30 a 40 minutos
4.	Taichí	OCTUBRE	3 DIC 6:30 A 7:00A.M	30 a 40 minutos
		OCTUBRE	4 DIC 6:30 A 7:00A.M	30 a 40 minutos
5.	Bailo terapia	NOVIEMBRE	10 DIC 6:30 A 7:00A.M	30 a 40 minutos
		NOVIEMBRE	11 DIC 6:30 A 7:00A.M	30 a 40 minutos

<b>6</b>	Yoga	DICIEMBRE	17 DIC 6:30 a 7:00 a.m	30 a 40 minutos
		DICIEMBRE	18 DIC 6:30 A 7:00 A.M	30 a 40 minutos

El programa de actividad física se implementó los días jueves y viernes en el horario de 6:30 a 7:30 a.m, dependiendo de la disponibilidad de tiempo de los usuarios atendidos, debido que inician la jornada laboral.

Los días jueves se atendió la compañía con 18 guardianes que ellos llaman impares.

Los días viernes se atendió la otra compañía con 19 guardianes que ellos llaman pares.

Las dos compañías se atendieron una vez por semana con una intensidad horaria de 30 a 40 minutos de intervención en un tiempo de 16 semanas.

Tabla 8. Intervenciones realizadas en el programa de actividad física

<b>Nombre de la actividad</b>	<b>Tiempo total trabajado</b>	<b>Días de intervención</b>		<b>N° de usuarios</b>
<b>1. Capacitación sobre el manejo de estrés laboral</b>	30 a 40 minutos	Jueves	2	Compañía pares: 11
		Viernes	2	Compañía impar: 14
<b>2. El circo</b>	30 a 40 minutos	Jueves	2	Compañía pares: 14
		Viernes	2	Compañía impar: 15
<b>3. Relajación del cuerpo</b>	30 a 40 minutos	Jueves	2	Compañía pares: 16
		Viernes	2	Compañía impar: 15
<b>4. Taichí –chuan</b>	30 a 40 minutos	Jueves	2	Compañía pares: 16
		Viernes	2	Compañía impar: 17
<b>5. Bailoterapia</b>	30 a 40 minutos	Jueves	2	Compañía pares: 13
		Viernes	2	Compañía impar: 16
<b>6. Yoga</b>	30 a 40 minutos	Jueves	2	Compañía pares: 14

		Viernes	2	Compañía impar: 16
<b>Total de actividades</b>			21	

Fuente: Arango P., 2015

En el programa se realizaron 21 intervenciones grupales con la población guardianes de seguridad. De acuerdo a las diferentes actividades organizadas por la institución y los operativos que se presentaron al interior del establecimiento y a la restricción de actividades para los usuarios se lograron realizar 6 actividades específicamente cada uno 2 veces para dar un total de 21 intervención, logrando a través de estas actividades el propósito planteado en la investigación, de la misma manera se entregaron pautas a cada una de las compañías respecto al programa de actividad física para que continuaran realizando las actividades semanalmente.

## V. CAPITULO

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se especifican el análisis e interpretación de datos arrojados por la evaluación de los cuestionarios sobre estrés laboral de OIT y OMS y el cuestionario sobre Actividad Física de Godin realizados bajo el programa estadístico SPSS, teniendo en cuenta el desempeño ocupacional, social físico y mental demostradas en los usuarios durante el proceso de intervención.

En la investigación se utilizó el método estadístico descriptivo inferencial, estableciendo la siguiente metodología:

Se aplicó el cuestionario de estrés laboral de OIT y OMS y el cuestionario de Actividad Física de Godin.

Se analizaron los instrumentos cuantitativamente a través del paquete estadístico SPSS. Versión 20.

Tabla 9. Distribución de la población por rango de edad.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	19	1	2,7	2,7	2,7
	20	1	2,7	2,7	5,4
	26	1	2,7	2,7	8,1
	27	1	2,7	2,7	10,8
	28	4	10,8	10,8	21,6
	32	2	5,4	5,4	27,0
	33	1	2,7	2,7	29,7

	34	1	2,7	2,7	32,4
	35	2	5,4	5,4	37,8
	36	5	13,5	13,5	51,4
	37	2	5,4	5,4	56,8
	40	3	8,1	8,1	64,9
	41	2	5,4	5,4	70,3
	42	3	8,1	8,1	78,4
	43	4	10,8	10,8	89,2
	44	4	10,8	10,8	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 10. Distribución de la población por género.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mujer	4	10,8	10,8	10,8
	Hombre	33	89,2	89,2	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

*Cuestionario de estrés laboral OIT y OMS.*

Tabla 11. La gente no comprende la misión y las metas de la organización

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	10,8	10,8	10,8
	Rvez	7	18,9	18,9	29,7
	Ocasional	11	29,7	29,7	59,5
	Alveces	9	24,3	24,3	83,8
	Fmente	3	8,1	8,1	91,9

	Generalm	2	5,4	5,4	97,3
	Siempre	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 12. La forma de rendir informes entre superior y subordinado me ha sentir presionado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	21,6	21,6	21,6
	Rvez	12	32,4	32,4	54,1
	Ocasional	6	16,2	16,2	70,3
	Alveces	7	18,9	18,9	89,2
	Fmente	4	10,8	10,8	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 13. No estoy en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	15	40,5	40,5	40,5
	Rvez	13	35,1	35,1	75,7
	Ocasional	2	5,4	5,4	81,1
	Alveces	4	10,8	10,8	91,9
	Fmente	3	8,1	8,1	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 14. El equipo disponible para llevar a cabo el trabajo a tiempo es limitado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	10,8	10,8	10,8
	Rvez	13	35,1	35,1	45,9
	Ocasional	2	5,4	5,4	51,4
	Alveces	8	21,6	21,6	73,0

	Fmente	3	8,1	8,1	81,1
	Generalm	3	8,1	8,1	89,2
	Siempre	4	10,8	10,8	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 15. Mi supervisor no da la cara por mí ante los jefes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	21,6	21,6	21,6
	Rvez	9	24,3	24,3	45,9
	Ocasional	3	8,1	8,1	54,1
	Alveces	8	21,6	21,6	75,7
	Fmente	5	13,5	13,5	89,2
	Generalm	4	10,8	10,8	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 16. Mi supervisor no me respeta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	13	35,1	35,1	35,1
	Rvez	9	24,3	24,3	59,5
	Ocasional	2	5,4	5,4	64,9
	Alveces	4	10,8	10,8	75,7
	Fmente	5	13,5	13,5	89,2
	Generalm	3	8,1	8,1	97,3
	Siempre	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015



Tabla 17. No soy parte de un grupo de trabajo de colaboración estrecha

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	7	18,9	18,9	18,9
	Rvez	16	43,2	43,2	62,2
	Ocasional	5	13,5	13,5	75,7
	Alveces	6	16,2	16,2	91,9
	Fmente	2	5,4	5,4	97,3
	Generalm	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 18. Mi equipo no respalda mis metas profesionales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	13	35,1	35,1	35,1
	Rvez	10	27,0	27,0	62,2
	Ocasional	6	16,2	16,2	78,4
	Alveces	4	10,8	10,8	89,2
	Fmente	3	8,1	8,1	97,3
	Generalm	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 19. Mi equipo no disfruta de estatus o prestigio dentro de la organización

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	11	29,7	29,7	29,7
	Rvez	12	32,4	32,4	62,2
	Ocasional	5	13,5	13,5	75,7
	Alveces	4	10,8	10,8	86,5
	Fmente	3	8,1	8,1	94,6
	Generalm	1	2,7	2,7	97,3
	Siempre	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 20. . La estrategia de la organización no es bien comprendida

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	8,3	8,3	8,3
	Rvez	10	27,8	27,8	36,1
	Ocasional	8	22,2	22,2	58,3
	Alveces	10	27,8	27,8	86,1
	Fmente	3	8,3	8,3	94,4
	Generalm	1	2,8	2,8	97,2
	Siempre	2	2,8	2,8	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 21. Pregunta Las políticas generales iniciadas por la gerencia impiden el buen desempeño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Váli do	Nunca	3	8,1	8,1	8,1
	Rvez	14	37,8	37,8	45,9
	Ocasional	2	5,4	5,4	51,4
	Alveces	13	35,1	35,1	86,5
	Fmente	3	8,1	8,1	94,6
	Generalm	2	5,4	5,4	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 22. Una persona a mi nivel tiene poco control sobre el trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	7	18,9	18,9	18,9
	Rvez	13	35,1	35,1	54,1
	Ocasional	4	10,8	10,8	64,9
	Alveces	11	29,7	29,7	94,6
	Fmente	1	2,7	2,7	97,3
	Siempre	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 23. Mi supervisor no se preocupa de mi bienestar personal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	21,6	21,6	21,6
	Rvez	12	32,4	32,4	54,1
	Ocasional	2	5,4	5,4	59,5
	Alveces	5	13,5	13,5	73,0
	Fmente	6	16,2	16,2	89,2
	Generalm	2	5,4	5,4	94,6
	Siempre	2	5,4	5,4	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 24. No se dispone de conocimiento técnico para seguir siendo competitivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Váli do	Nunca	11	29,7	29,7	29,7
	Rvez	15	40,5	40,5	70,3
	Ocasional	4	10,8	10,8	81,1
	Alveces	4	10,8	10,8	91,9
	Fmente	1	2,7	2,7	94,6
	Generalm	2	5,4	5,4	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 25. No se tiene derecho a un espacio privado de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Váli do	Nunca	8	21,6	21,6	21,6
	Rvez	11	29,7	29,7	51,4
	Ocasional	4	10,8	10,8	62,2
	Alveces	9	24,3	24,3	86,5
	Generalm	4	10,8	10,8	97,3
	Siempre	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 26. La estructura formal tiene demasiado papeleo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	16,2	16,2	16,2
	Rvez	12	32,4	32,4	48,6
	Ocasional	4	10,8	10,8	59,5
	Alveces	10	27,0	27,0	86,5
	Fmente	2	5,4	5,4	91,9
	Generalm	3	8,1	8,1	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 27. Mi supervisor no tiene confianza en el desempeño de mi trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	16	43,2	43,2	43,2
	Rvez	7	18,9	18,9	62,2
	Ocasional	2	5,4	5,4	67,6
	Alveces	5	13,5	13,5	81,1
	Fmente	3	8,1	8,1	89,2
	Generalm	4	10,8	10,8	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 28. Mi equipo se encuentra desorganizado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	16,2	16,2	16,2
	Rvez	15	40,5	40,5	56,8
	Ocasional	5	13,5	13,5	70,3
	Alveces	7	18,9	18,9	89,2
	Fmente	2	5,4	5,4	94,6
	Generalm	1	2,7	2,7	97,3
	Siempre	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 29. Mi equipo no me brinda protección en relación con injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	9	24,3	24,3	24,3
	Rvez	10	27,0	27,0	51,4
	Ocasional	2	5,4	5,4	56,8
	Alveces	7	18,9	18,9	75,7
	Fmente	3	8,1	8,1	83,8
	Generalm	5	13,5	13,5	97,3
	Siempre	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 30. La organización carece de dirección y objetivo

		Frecuencia	Porcentaj e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	21,6	21,6	21,6
	Rvez	10	27,0	27,0	48,6
	Ocasional	4	10,8	10,8	59,5
	Alveces	10	27,0	27,0	86,5
	Fmente	3	8,1	8,1	94,6
	Generalm	1	2,7	2,7	97,3
	Siempre	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 31. . Mi equipo me presiona demasiado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
			e	válido	acumulado
Válido	Nunca	14	37,8	37,8	37,8
	Rvez	7	18,9	18,9	56,8
	Ocasional	4	10,8	10,8	67,6
	Alveces	8	21,6	21,6	89,2
	Fmente	4	10,8	10,8	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 32. Me siento incomodo al trabajar con miembro de otras unidades

		Frecuenci	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		a		válido	acumulado
Válid o	Nunca	15	40,5	40,5	40,5
	Rvez	12	32,4	32,4	73,0
	Ocasiona l	2	5,4	5,4	78,4
	Alveces	2	5,4	5,4	83,8
	Fmente	3	8,1	8,1	91,9
	General m	2	5,4	5,4	97,3
	Siempre	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015



Tabla 33. Mi equipo no me brinda ayuda técnica cuando es necesario

		Frecuencia	Porcentaj e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	10	27,0	27,0	27,0
	Rvez	7	18,9	18,9	45,9
	Ocasional	5	13,5	13,5	59,5
	Alveces	5	13,5	13,5	73,0
	Fmente	4	10,8	10,8	83,8
	Generalm	4	10,8	10,8	94,6
	Siempre	2	5,4	5,4	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 34. La cadena de mando no se respeta

		Frecuencia	Porcentaj e	Porcentaj e válido	Porcentaje acumulado
Váli do	Nunca	11	29,7	29,7	29,7
	Rvez	12	32,4	32,4	62,2
	Ocasional	2	5,4	5,4	67,6
	Alveces	4	10,8	10,8	78,4
	Fmente	4	10,8	10,8	89,2
	Generalm	2	5,4	5,4	94,6
	Siempre	2	5,4	5,4	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 35. No se cuenta con la tecnología para hacer un trabajo de importancia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válid o	Nunca	3	8,1	8,1	8,1
	Rvez	4	10,8	10,8	18,9
	Ocasional	8	21,6	21,6	40,5
	Alveces	12	32,4	32,4	73,0
	Fmente	4	10,8	10,8	83,8
	Generalm	4	10,8	10,8	94,6
	Siempre	2	5,4	5,4	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 36. Nivel socioeconómico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	I	2	5,4	5,4	5,4
	II	15	40,5	40,5	45,9
	III	13	35,1	35,1	81,1
	N/R	7	18,9	18,9	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 37. Nivel Educativo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		a		válido	acumulado
Válido	Bcomple	27	73,0	73,0	73,0
	Tecnol	5	13,5	13,5	86,5
	Pcom	2	5,4	5,4	91,9
	preincom	1	2,7	2,7	94,6
	Espec	1	2,7	2,7	97,3
	N/R	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 38. Estado civil de los encuestados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		e		válido	acumulado
Válido	N/R	6	16,2	16,2	16,2
	Casado	12	32,4	32,4	48,6
	Soltero	12	32,4	32,4	81,1
	U. Libre	7	18,9	18,9	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 39. Actividad extenuante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
			e	e válido	acumulad o
Válido	Extenuante	37	100,0	100,0	100,0

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 40. Tipo de actividad extenuante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Correr	7	18,9	18,9	18,9
	Gimsaltarlaz	1	2,7	2,7	21,6
	Tekondo	1	2,7	2,7	24,3
	N/R	8	21,6	21,6	45,9
	Jfutbol	9	24,3	24,3	70,3
	Nviguro	3	8,1	8,1	78,4
	Cviguro	2	5,4	5,4	83,8
	Trotar	3	8,1	8,1	91,9
	Bailar	1	2,7	2,7	94,6
	Ciclismo	1	2,7	2,7	97,3
	Ninguno	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 41. Frecuencia de las actividades extenuantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	N/R	23	62,2	62,2	62,2
	1hora	2	5,4	5,4	67,6
	2	8	21,6	21,6	89,2
	4	1	2,7	2,7	91,9
	Todos los días	1	2,7	2,7	94,6
	Veces por semana	1	2,7	2,7	97,3
	3 veces	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 42. Actividad moderada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Moderada	37	100,0	100,0	100,0

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 43. Tipo de actividad moderada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Jbolibol	4	10,8	10,8	10,8
	Crapida	18	48,6	48,6	59,5
	AerBimpa	1	2,7	2,7	62,2
	Ciclisuave	1	2,7	2,7	64,9
	Nr	11	29,7	29,7	94,6
	Gimfut	1	2,7	2,7	97,3
	Lpesas	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 44. Frecuencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	N/R	20	54,1	54,1	54,1
	1	8	21,6	21,6	75,7
	3	6	16,2	16,2	91,9
	Veces por semana	1	2,7	2,7	94,6
	2 veces	1	2,7	2,7	97,3
	7	1	2,7	2,7	100,0

	Total	37	100,0	100,0
--	-------	----	-------	-------

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 45. Actividad liviana

		Frecuencia	Porcentaj e	Porcentaj e válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALiviana	37	100,0	100,0	100,0

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 46. Tipo de actividad moderada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ERelaja	1	2,7	2,7	2,7
	Respiración	1	2,7	2,7	5,4
	Camnor-lenta	11	29,7	29,7	35,1
	Jbillar	3	8,1	8,1	43,2
	Ajedrez	1	2,7	2,7	45,9
	Nr	19	51,4	51,4	97,3
	Tekondo	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 47. Frecuencia de la actividad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	N/R	26	70,3	70,3	70,3
	2	3	8,1	8,1	78,4
	3	3	8,1	8,1	86,5
	1	3	8,1	8,1	94,6
	5	1	2,7	2,7	97,3
	Veces por	1	2,7	2,7	100,0

semana					
Total		37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 48. Actividad de tipo libre

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre o freM	9	24,3	24,3	24,3
	Algunas veces	21	56,8	56,8	81,1
	Nuca o Rara vez	5	13,5	13,5	94,6
	N/R	2	5,4	5,4	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 49. Tipo de actividad de tiempo libre

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mfut	1	2,7	2,7	2,7
	Bailar	1	2,7	2,7	5,4
	Caminar	2	5,4	5,4	10,8
	CaminarC	1	2,7	2,7	13,5
	CaminarD	1	2,7	2,7	16,2
	Correr	2	5,4	5,4	21,6
	GimnasioMf	1	2,7	2,7	24,3
	Jfutbol	2	5,4	5,4	29,7
	Jmicrofut	1	2,7	2,7	32,4
	N/R	18	48,6	48,6	81,1
	Tekondo	1	2,7	2,7	83,8
	TodosD	1	2,7	2,7	86,5
Trotar	4	10,8	10,8	97,3	

	TrotarC	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Arango, A., 2015

### ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS SIMPLES

El objetivo del Análisis de correspondencias simples (ACS) es establecer relaciones entre las variables no métricas enriqueciendo la información que ofrecen las tablas de contingencia, que sólo comprueban si existe alguna relación entre las variables (test de la Chi-cuadrado, etc) y la intensidad de dicha relación (Test de cramer, etc) El análisis de correspondencias revela además en qué grado contribuyen a esa relación detectada los distintos valores de las variables, información que suele ser proporcionada en modo gráfico (Valores asociados próximos). Se puede afirmar resumiendo un poco y decir que el Análisis de correspondencias busca como objetivo el estudio de la asociación entre las categorías de múltiples variables no métricas, pudiendo obtenerse un mapa perceptual que ponga de manifiesto esta asociación en modo gráfico.

Tabla 50. Resumen

Dimensión	Valor propio	Inercia	Chi-cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Confianza para el Valor propio	
					Expli cada	Acumu lada	Desviaci ón típica	Correlac ión
1	,701	,491			,654	,654	,235	,132
2	,499	,249			,332	,986	,178	
3	,103	,011			,014	1,000		
Total		,750	18,762	1,000 a	1,000	1,000		
a. 91 grados de libertad								



Tabla N° 50.

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 51. Examen de los puntos columna<sup>a</sup>

30.Tipo de actividad extenuante	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		
					1	2	1	2	Total
Correr	,280	,293	,247	,027	,034	,034	,624	,316	,940
Jfutbol	,360	,167	-,468	,051	,014	,158	,137	,766	,903
Jbaloncesto	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Nviguro	,080	-2,804	,374	,446	,898	,022	,988	,012	1,000
Cviguro	,080	,102	-,754	,025	,001	,091	,023	,899	,922
Sgradas	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Aimpacto	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Trotar	,120	,548	1,583	,175	,051	,603	,144	,856	,999
Cmontaña	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Levapesas	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Bviguro	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Gimsaltarlaz	,040	,102	-,754	,013	,001	,046	,023	,899	,922
Tekondo	,040	,102	-,754	,013	,001	,046	,023	,899	,922
Bailr	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Total activo	1,000			,750	1,000	1,000			

a. Normalización Simétrica

Fuente: Arango, A., 2015

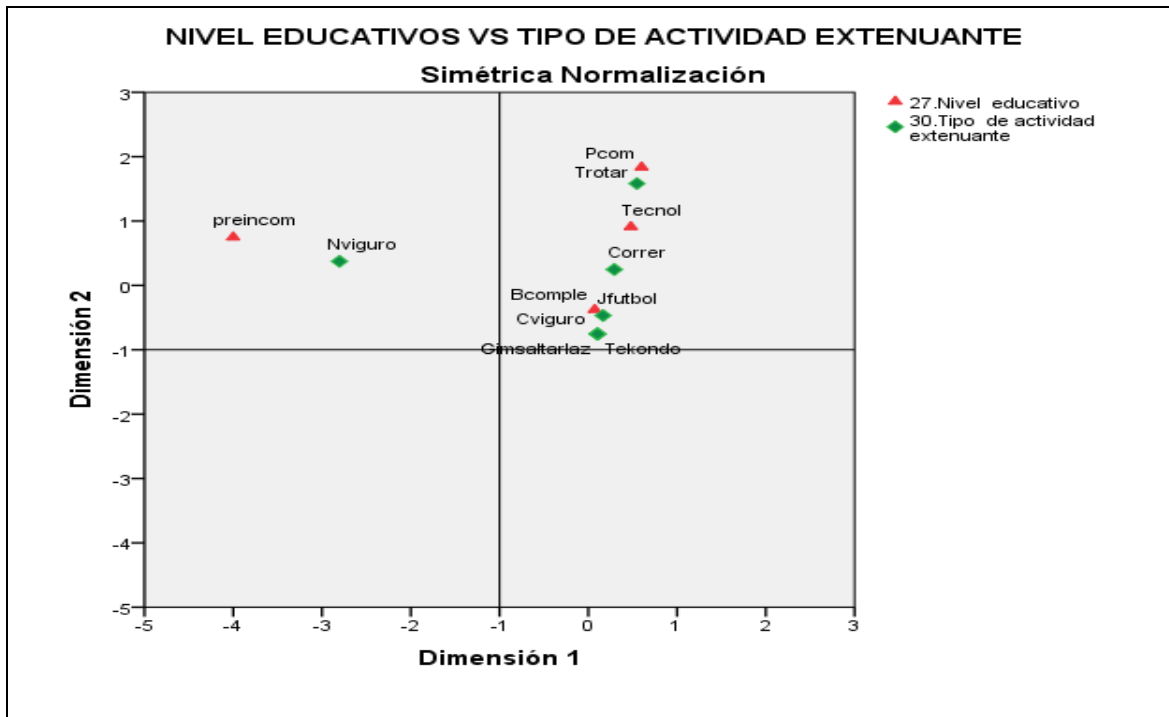


Figura 1. Nivel educativo v/s tipo de actividad extenuante

Fuente: Arango, A., 2015

## MAPA PERCEPTUAL

### *Nivel educativo v/s tipo de actividad extenuante.*

La gráfica anterior muestra las variables cualitativas del nivel educativo (Bachillerato completo, tecnología, pregrado completo, pregrado incompleto, especialización, ninguna respuesta) y actividades extenuantes (correr, taekwondo, jugar fútbol, Nvigoroso, Cvigoroso, trotar, bailar, ciclismo, subir gradas rápidamente, levantar pesas). El nivel educativo se relaciona con el tipo de actividad extenuante, teniendo en cuenta que el 27% de los usuarios que tienen un nivel educativo de bachiller y profesional realizan algún tipo de actividad extenuante equivalente al 30% de los usuarios que realizan una actividad deportiva en promedio de una vez por semana,

teniendo en cuenta la gráfica anterior se pudo determinar que el nivel educativo de pregrado incompleto se relaciona con el tipo de actividad de trotar, los usuarios que hicieron el pregrado completo se relacionan con el tipo de actividad ciclismo, los que cursaron una tecnología se relacionan con el tipo de actividad extenuante de correr, los que realizaron el bachillerato completo se relacionan con el tipo de actividad de jugar futbol, ciclismo, taekwondo, gimnasio y saltar lazo.

Tabla 52. Resumen

Dimensión	Valor propio	Inercia	Chi-cuadrado	Sig .	Proporción de inercia		Confianza para el Valor propio	
					Explicada	Acumulada	Desviación típica	Correlación
1	,413	,171			,721	,721	,169	,538
2	,257	,066			,279	1,000	,147	
Total		,237	6,155	1,000 <sup>a</sup>	1,000	1,000		
a. 26 grados de libertad								

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 53. Examen de los puntos de fila<sup>a</sup>

40. Edad por categorías	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		
					1	2	1	2	Total
Menor 20 años	,077	2,081	-,625	,145	,806	,117	,947	,053	1,000
21-30 años	,038	,969	2,417	,073	,087	,874	,205	,795	1,000
Más de 31 años	,885	-,223	-,051	,019	,107	,009	,969	,031	1,000

Total activo	1,000			,237	1,000	1,000			
a. Normalización Simétrica									

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 54. Examen de los puntos columna<sup>a</sup>

30.Tipo de actividad extenuante	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		
					1	2	1	2	Total
Correr	,269	-,540	-,197	,035	,190	,041	,923	,077	1,000
Jfútbol	,346	,400	,621	,057	,134	,520	,400	,600	1,000
Jbaloncesto	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Nviguro	,115	1,319	-,942	,109	,486	,399	,759	,241	1,000
Cviguro	,077	-,540	-,197	,010	,054	,012	,923	,077	1,000
Sgradas	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Aimpacto	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Trotar	,115	-,540	-,197	,015	,081	,017	,923	,077	1,000
Cmontaña	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Levapesas	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Bviguro	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Gimsaltarla	,038	-,540	-,197	,005	,027	,006	,923	,077	1,000
z									
Taekwondo	,038	-,540	-,197	,005	,027	,006	,923	,077	1,000
Bailr	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Total activo	1,000			,237	1,000	1,000			
a. Normalización Simétrica									

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 55. Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,536 <sup>a</sup>	14	,114
Razón de verosimilitudes	19,386	14	,151
Asociación lineal por lineal	1,803	1	,179
N de casos válidos	34		
a. 21 casillas (87,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,06.			

Fuente: Arango, A., 2015

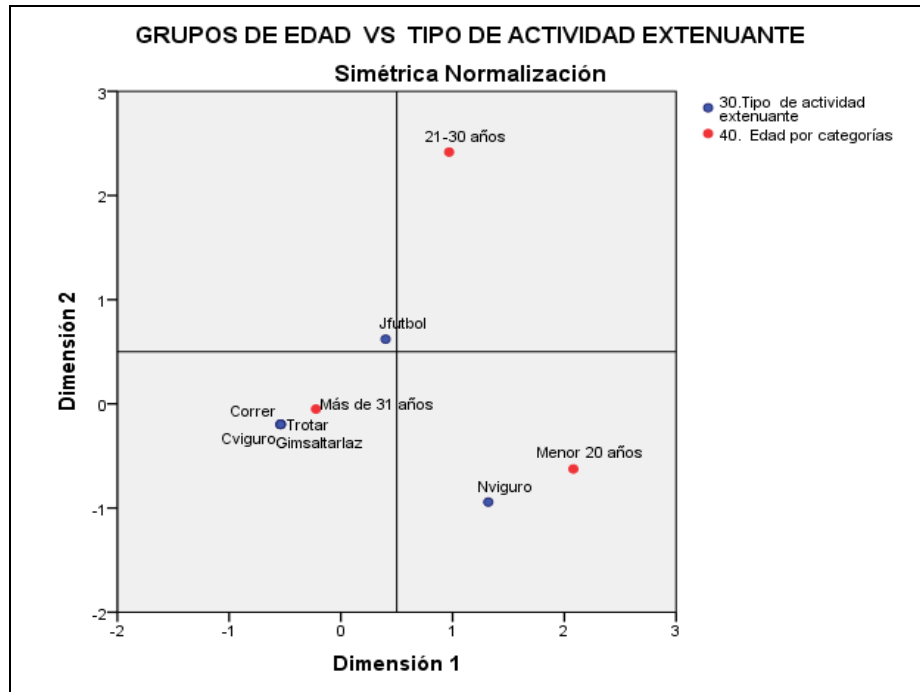


Figura 2. Grupos de edades v/s tipo de actividad extenuante

Fuente: Arango, A., 2015

### MAPA PERCEPTUAL

#### *Edad v/s tipo de actividad extenuante.*

La gráfica anterior muestra las variables cualitativas de grupos de edades distribuidos en tres categorías (menor de 20 años, de 21 a 30 años y más de 31 años), y tipo de actividad extenuante (correr, taekwondo, jugar futbol, Nviguroso, Cviguroso, trotar, bailar, ciclismo, subir gradas rápidamente, levantar pesas). El grupo de edades se relaciona con el tipo de actividad extenuante, teniendo en cuenta que el 40% de los usuarios se encuentran entre la categoría de edades 31 en adelante, en el cual se logró observar que realizan algún tipo de actividad extenuante equivalente al 30% de los usuarios que realizan una actividad deportiva en promedio de una vez por semana, teniendo en cuenta la gráfica anterior se pudo determinar que la categoría de edades entre 21 y 30 años se relaciona con el tipo de actividad de jugar futbol, los usuarios que se encuentran en la categoría más de 31 año se relacionan con el tipo de actividad ciclismo, trotar,

correr e ir al gimnasio, los que se encuentran en la categoría menor de 20 años se relacionan con el tipo de actividad extenuante de nadar.

Tabla 56. Resumen

Dimensión	Valor propio	Inercia	Chi-cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Confianza para el Valor propio	
					Expl icada	Acumul ada	Desvia ción típica	Correla ción 2
1	,408	,167			,622	,622	,093	,243
2	,318	,101			,378	1,000	,152	
Total		,268	8,306	,974 a	1,00 0	1,000		
a. 18 grados de libertad								

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 57. Examen de los puntos de fila<sup>a</sup>

28.Estado civil de los encuestados	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		
					1	2	1	2	Tot al
Casado	,387	,726	-,305	,095	,500	,113	,879	,121	1,00 0
Soltero	,387	-,726	-,305	,095	,500	,113	,879	,121	1,00 0
U. Libre	,226	,000	1,04	,078	,000	,774	,000	1,00	1,00

			5					0	0
Total activo	1,000			,268	1,000	1,000			
a. Normalización Simétrica									

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 58. Examen de los puntos columna<sup>a</sup>

36. Tipo de actividad moderada	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		
					1	2	1	2	Total
ERelaja	,032	1,779	-,957	,051	,250	,093	,816	,184	1,000
Respiración	,032	1,779	-,957	,051	,250	,093	,816	,184	1,000
Yoga	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Camnor-lenta	,323	,000	,739	,056	,000	,553	,000	1,000	1,000
Jbillar	,032	-1,779	-,957	,051	,250	,093	,816	,184	1,000
Ajedrez	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Nr	,548	,000	-,209	,008	,000	,075	,000	1,000	1,000
Taekwondo	,032	-1,779	-,957	,051	,250	,093	,816	,184	1,000
9	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
10	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Total activo	1,000			,268	1,000	1,000			
a. Normalización Simétrica									

Fuente: Arango, A., 2015



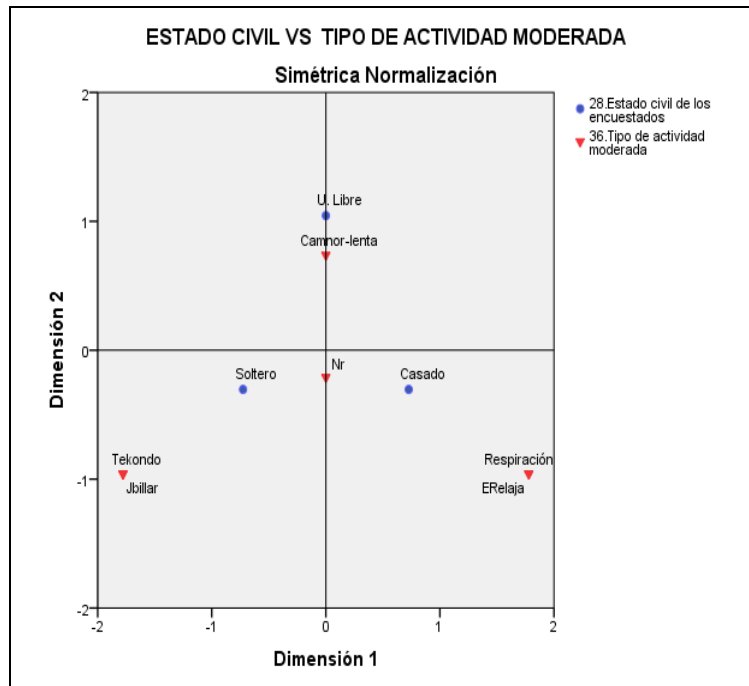


Figura 3. Estado civil v/s tipo de actividad moderada

Fuente: Arango, A., 2015

### MAPA PERCEPTUAL

#### *Estado civil v/s tipo de actividad moderada.*

La gráfica anterior muestra las variables cualitativas Estado civil v/s actividad moderada. (Unión libre, Casado, Soltero, otros) y actividades moderadas (Ejercicios de relajación, respiración, camina normal a lenta, jugar billar, jugar ajedrez, taekwondo, ninguna respuesta). Se relacionan tres grandes grupos: El 28% de los usuarios se encuentran en categorías (Unión libre, Casado, Soltero, otros), en el cual se logró observar que realizan algún tipo de actividad moderada equivalente al 36% de los usuarios: de los usuarios que se encuentran en unión libre se logró observar que realizan un tipo de actividad moderada camita normal a lenta. Los casados estuvieron relacionados con el tipo de actividad moderada respiración y ejercicios de relajación. Los solteros estuvieron relacionados con el tipo de actividad moderada como el taekwondo y jugar billar.

Tabla 59. Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	30,898 <sup>a</sup>	28	,322
Razón de verosimilitudes	19,870	28	,869
Asociación lineal por lineal	,476	1	,490
N de casos válidos	34		
a. 37 casillas (92,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,03.			

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 60. Tabla de correspondencias

26.Nivel socioeconómico	28.Estado civil de los encuestados			
	Casado	Soltero	U. Libre	Margen activo
I	1	1	0	2
II	2	9	3	14
III	7	1	3	11
IV	0	0	0	0
V	0	0	0	0
VI	0	0	0	0
Margen activo	10	11	6	27

Fuente: Arango, A., 2015



V	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
VI	,000	.	.	.	.	.	.	.	.
Total activo	1,000			,347	1,000	1,000			
a. Normalización Simétrica									

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 63. Examen de los puntos columna<sup>a</sup>

28.Estado civil de los encuestados	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		Total
					1	2	1	2	
Casado	,370	-,843	,262	,154	,462	,168	,975	,025	1,000
Soltero	,407	,858	,157	,172	,527	,066	,991	,009	1,000
U. Libre	,222	-,168	- ,724	,021	,011	,767	,168	,832	1,000
Total activo	1,000			,347	1,000	1,000			
a. Normalización Simétrica									

Fuente: Arango, A., 2015

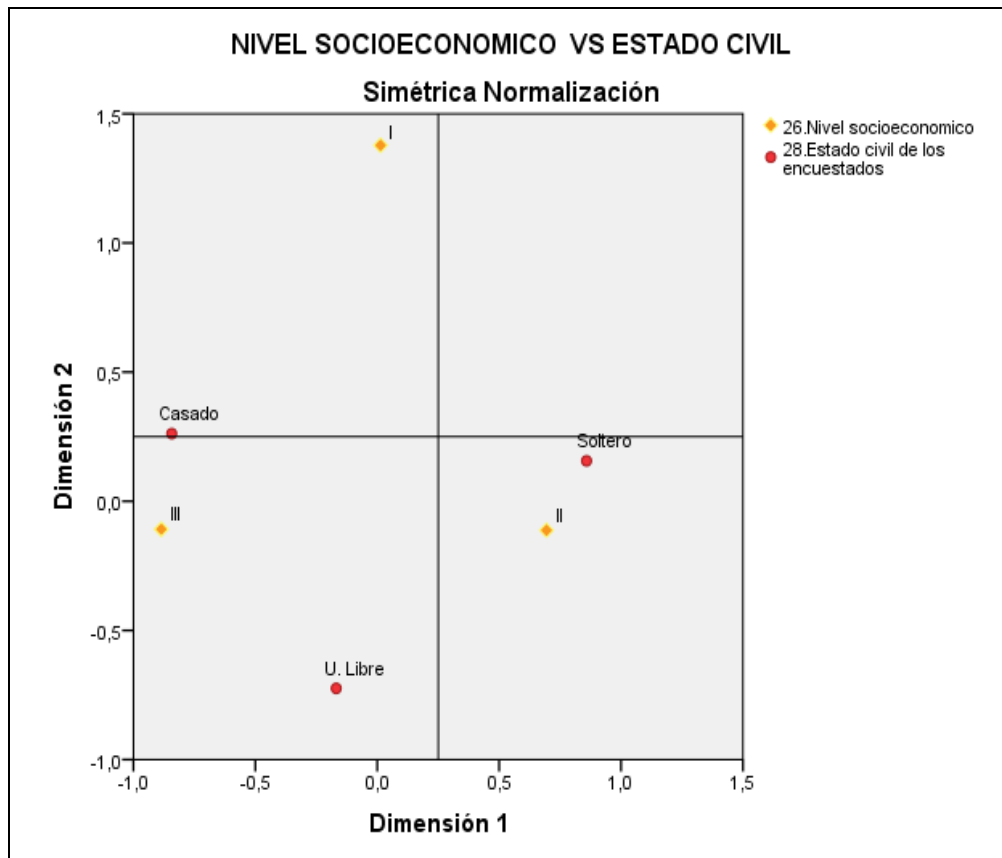


Figura 4. Nivel socioeconómico v/s estado civil

Fuente: Arango, A., 2015

## MAPA PERCEPTUAL

### *Nivel socio-económico v/s estado civil.*

La gráfica anterior muestra las variables cualitativas Nivel socio-económico v/s Estado civil. En el nivel socio-económico se encuentra (Nivel I, II, III, IV, V, VI), en el estado civil (Unión libre, Casados, Solteros, otros). Se relacionan tres grandes grupos: El 26% de los usuarios se encuentran en el nivel socio-económico (I, II, III, IV, V, VI), en el cual se logró observar que el estado socio-económico se relaciona con el estado civil de los usuarios equivalente al 28% de los usuarios: de los usuarios que se encuentran en el nivel socio-económico I se mantienen en un estado civil de casados. Los usuarios que se encuentran en un nivel socio-económico II se

mantiene en un estado de solteros. Los usuarios que se encuentran en un nivel socio-económico III se mantienen en un estado de unión libre.

Tabla 64. Resumen

Dimensión	Valor propio	Inercia	Chi-cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Confianza para el Valor propio	
					Explicada	Acumulada	Desviación típica	Correlación 2
1	,640	,409			,678	,678	,105	,160
2	,440	,194			,322	1,000	,154	
Total		,603	12,063	1,000 <sup>a</sup>	1,000	1,000		

a. 65 grados de libertad

Fuente: Arango, A., 2015

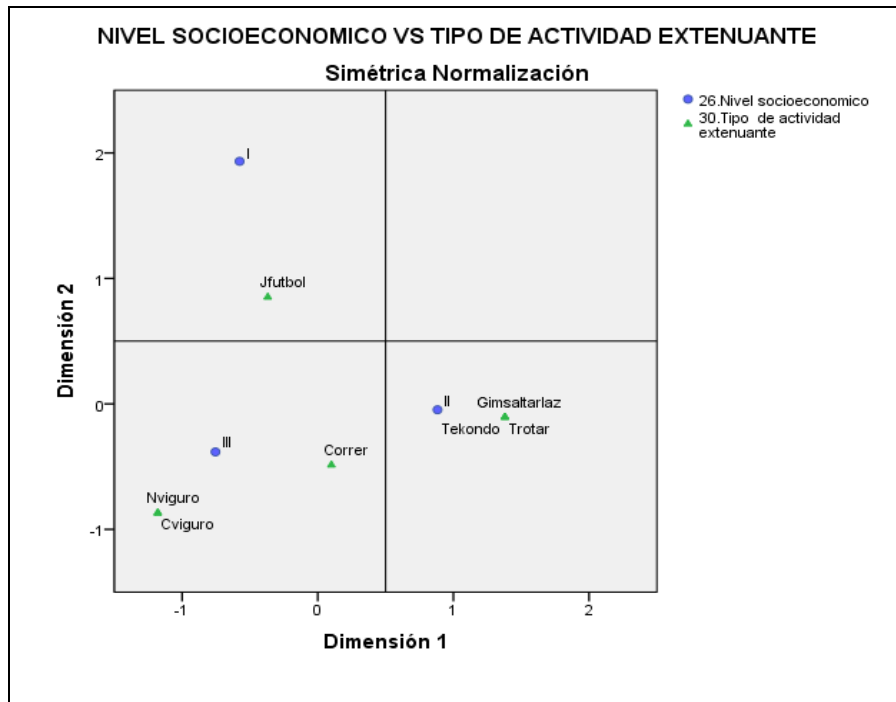


Figura 5. Nivel socioeconómico v/s tipo de actividad extenuante

Fuente: Arango, A., 2015

## MAPA PERCEPTUAL

*Nivel socio-económico v/s Actividad extenuante.*

La gráfica anterior muestra las variables cualitativas Nivel socio-económico v/s Actividad extenuante. En el nivel socio-económico se encuentra (Nivel I, II, III, IV, V, VI), en la actividad extenuante (correr, taekwondo, jugar futbol, Nviguroso, Cviguroso, trotar, bailar, ciclismo, subir gradas rápidamente, levantar pesas). Se relacionan tres grandes grupos: El 26% de los usuarios se encuentran en el nivel socio-económico (I, II, III, IV, V, VI), en el cual se logró observar que el estado socio-económico se relaciona con la actividad extenuante de los usuarios equivalente al 30% de los usuarios: de los usuarios que se encuentran en el nivel socio-económico I se mantienen una actividad de jugar futbol. Los usuarios que se encuentran en un nivel socio-económico II se mantiene la actividad de trotar, ir al gimnasio, saltar lazo y practicar taekwondo una vez por semana. Los usuarios que se encuentran en un nivel socio-económico III se mantienen la actividad de nadar vigorosamente, ciclismo y correr.

*Cuestionario sobre de estrés laboral de OIT Y OMS.*

Tabla 65. Clima Organizacional

	<b>Nunca</b>	<b>Raras veces</b>	<b>Ocasionalmente</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>Generalmente</b>	<b>Siempre</b>		
	FR 1	FR 2	FR 3	FR 4	FR 5	FR 6	FR 7	promedio ponderado	
<b>1</b>	4	7	11	9	3	2	1	3,5	
<b>10</b>	3	10	8	10	3	1	2	3,5	
<b>11</b>	3	14	2	13	3	2	0	3,3	
<b>20</b>	8	10	4	10	3	1	1	3,4	
								13,8	Intermedio

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 66. Estructura organizacional

	Nunca	Raras veces	Ocasionalmente	Algunas veces	Frecuentemente	Generalmente	Siempre		
N° de pregunta	FR 1	FR 2	FR 3	FR 4	FR 5	FR 6	FR 7	promedio ponderado	
2	8	12	6	7	4	0	0	3,1	
12	7	13	4	11	1	1	0	3,1	
16	8	12	4	10	2	3	0	3,4	
24	11	12	2	4	4	2	2	3,5	
								13,1	Intermedio

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 67. Territorio organizacional

	Nunca	Raras veces	Ocasionalmente	Algunas veces	Frecuentemente	Generalmente	Siempre		
N° de pregunta	FR 1	FR 2	FR 3	FR 4	FR 5	FR 6	FR 7	promedio ponderado	
3	5	10	2	4	3	3	10	4,5	
15	5	11	4	9	4	1	3	3,7	
22	10	10	2	2	3	2	8	4,3	
								12,5	Intermedio

Fuente: Arango, A., 2015



Tabla 68. Tecnología

	<b>Nunca</b>	<b>raras</b>	<b>Ocasio</b>	<b>algunas</b>	<b>frecuente</b>	<b>General</b>	<b>siempre</b>		
		<b>veces</b>	<b>nal</b>	<b>veces</b>	<b>mente</b>	<b>mente</b>			
			<b>mente</b>						
<b>N° de pregunta</b>	FR 1	FR 2	FR 3	FR 4	FR 5	FR 6	FR 7	promedio ponderado	
<b>4</b>	4	10	2	8	3	3	7	4,2	
<b>14</b>	9	10	4	4	1	7	2	3,9	
<b>25</b>	3	4	8	12	4	4	2	4,1	
								12,2	Intermedio

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 69. Influencia del Líder

	<b>Nunca</b>	<b>raras</b>	<b>Ocasio</b>	<b>algunas</b>	<b>frecuente</b>	<b>General</b>	<b>siempre</b>		
		<b>veces</b>	<b>nal</b>	<b>veces</b>	<b>mente</b>	<b>mente</b>			
			<b>mente</b>						
<b>N° de pregunta</b>	FR 1	FR 2	FR 3	FR 4	FR 5	FR 6	FR 7	promedio ponderado	
<b>5</b>	8	9	3	8	5	4	0	3,7	
<b>6</b>	13	9	2	4	5	3	1	3,8	
<b>13</b>	8	12	2	5	6	2	2	3,7	
<b>17</b>	16	7	2	5	3	4	0	3,8	
								14,9	Intermedio

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 70. Falta de cohesión

	<b>Nunca</b>	<b>raras</b>	<b>Ocasio</b>	<b>algunas</b>	<b>frecuente</b>	<b>General</b>	<b>siempre</b>		
		<b>veces</b>	<b>nal</b>	<b>veces</b>	<b>mente</b>	<b>mente</b>			
			<b>mente</b>						
<b>N°depr</b>	<b>FR 1</b>	<b>FR 2</b>	<b>FR 3</b>	<b>FR 4</b>	<b>FR 5</b>	<b>FR 6</b>	<b>FR 7</b>	<b>prom</b>	
<b>egunta</b>								<b>edio</b>	
								<b>ponde</b>	
								<b>rado</b>	
<b>7</b>	7	16	5	6	2	1	0	2,9	
<b>9</b>	11	12	5	4	3	1	1	3,2	
<b>18</b>	6	15	5	7	2	1	1	3,1	
<b>21</b>	14	7	4	8	4	0	0	3,4	
								12,6	Intermedio

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 71. Respaldo del grupo

	<b>Nunca</b>	<b>Raras</b>	<b>Ocasio</b>	<b>Algunas</b>	<b>Frecuent</b>	<b>General</b>	<b>Siempre</b>		
		<b>veces</b>	<b>nal</b>	<b>veces</b>	<b>emente</b>	<b>mente</b>			
			<b>mente</b>						
<b>N°de</b>	<b>FR 1</b>	<b>FR 2</b>	<b>FR 3</b>	<b>FR 4</b>	<b>FR 5</b>	<b>FR 6</b>	<b>FR 7</b>	<b>prom</b>	
<b>pregun</b>								<b>edio</b>	
<b>ta</b>								<b>ponde</b>	
								<b>rado</b>	
<b>8</b>	9	10	6	4	3	1	4	3,7	
<b>19</b>	9	9	2	7	3	5	2	4,0	
<b>23</b>	9	7	5	5	4	4	3	4,1	
								11,7	Intermedio

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 72. Calificación general de cada ítems

1. Clima organizacional	13,8	INTERMEDIO
2. Estructura organizacional	12,8	INTERMEDIO
3. Territorio organizacional	12,5	INTERMEDIO
4. Tecnología	12,2	INTERMEDIO
5. Influencia del líder	14,9	INTERMEDIO
6. Falta de cohesión	12,6	INTERMEDIO
7. Respaldo del grupo	11,7	INTERMEDIO
Nivel de estrés	90,5	
	Nivel intermedio	

Fuente: Arango, A., 2015

Del anterior listado se pueden observar en el cuestionario de estrés laboral de la OIT Y OMS las 25 preguntas se encuentran distribuidas en 7 categorías, la primera categoría clima organizacional corresponden 4 preguntas (1, 10, 11, 20), en el cual se encontró un promedio ponderado de 13.8 dando como resultado en la tabla de valores un nivel intermedio de estrés en los guardianes de seguridad. En la segunda categoría estructura organizacional corresponden a 4 preguntas (2, 12, 16, 24), en el cual se encontró un promedio ponderado de 13,1 dando como resultado en la tabla de valores un nivel intermedio de estrés en los guardianes de seguridad. En la tercera categoría territorio organizacional corresponden tres preguntas (3, 15, 22), en el cual se encontró un promedio de 12,5 dando como resultado en la tabla de valores un nivel intermedio de estrés en la población. En la cuarta categoría tecnología corresponden tres preguntas (4, 14, 25), en el cual se encontró un promedio ponderado de 12,2 dando como resultado en la tabla de valores un nivel intermedio de estrés en la población. En la quinta categoría influencia del líder corresponden cuatro preguntas (5, 6, 13, 17), dando como resultado en la tabla de valores un nivel intermedio de estrés en la población. En la sexta categoría falta de cohesión corresponden cuatro preguntas (7, 9, 18, 21), en el cual se encontró un promedio ponderado de 12,6 dando como resultado en la tabla de valores un nivel intermedio de estrés en la población. En la séptima categoría respaldo del grupo corresponden tres preguntas (8, 19, 23), en el cual se encontró un

promedio ponderado de 11,7 dando como resultado en la tabla de valores un nivel intermedio de estrés en la población. Realizando una observación general de los resultados obtenidos se pudo determinar que los guardianes de seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona se encuentran en un Nivel INTERMEDIO de estrés laboral.

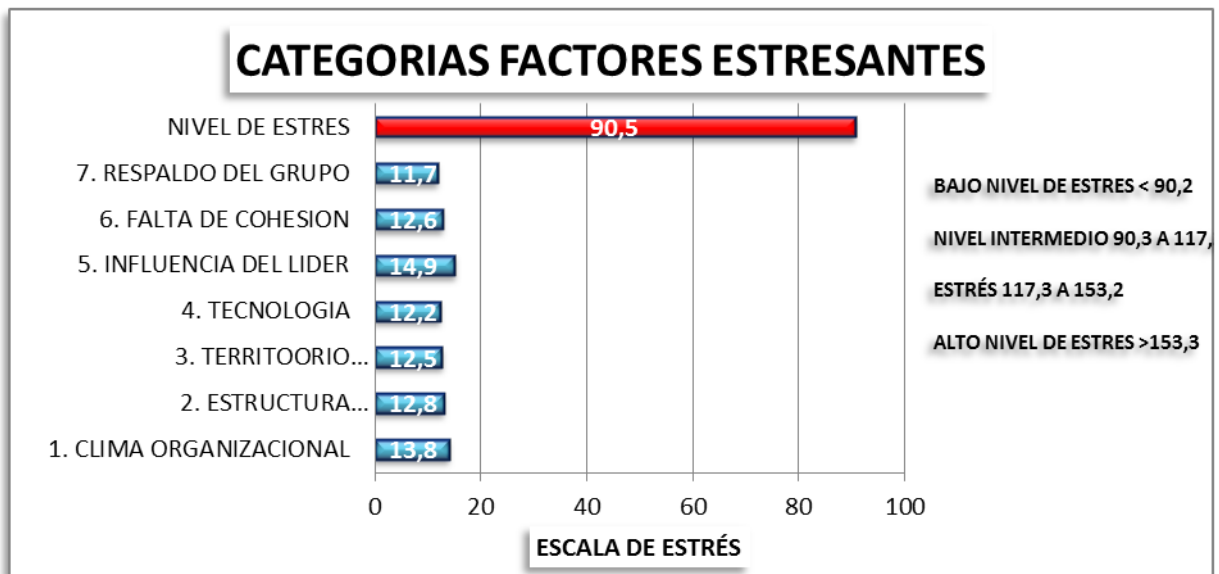


Figura 6. Categorías de los factores estresantes del nivel de estrés presentado por los guardianes de seguridad del establecimiento penitenciario y carcelario de mediana seguridad de Pamplona.

Fuente: Arango, A., 2015

De la anterior grafica se pudo determinar el resultado de cada una de las categorías de los factores estresantes que presentan los Guardianes de Seguridad que laboran en el Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S, encontrando como resultado en la aplicación del cuestionario sobre estrés laboral de la OIT y OMS, un nivel intermedio de estrés laboral presentado un puntaje de 90.5.

Tabla 73. Niveles de estrés laboral para los ítems agrupados 1,2,5,6

Nivel de Estrés	Puntaje Alcanzado
Bajo	4-9
Intermedio	10- 15
Estrés (	16 – 21
Alto T	22 – 28

Fuente: Arango, A., 2015

Tabla 74. Niveles de estrés laboral para los ítems agrupados 3,4,7

Tabla de Niveles de Estrés Laboral para los Ítems Agrupados 3, 4, 7	
Nivel de Estrés	Puntaje Alcanzado
Bajo	3-8
Intermedio	9 – 12
Estrés	13 – 17
Alto	18 – 21

Fuente: Arango, A., 2015

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A través de los resultados obtenidos y presentados anteriormente, se va a proceder a realizar la discusión sobre los mismos. Cabe resaltar que para el análisis estadístico fue utilizado el análisis de correspondencia simple (test de la chi-cuadrado), y la intensidad de dicha relación (test de cramer).

En la aplicación de los dos instrumentos con el personal Guardianes de Seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S, la realización de actividades físicas durante la semana es poco frecuente en las dos compañías de Guardianes. Cabe resaltar que los datos que se indicaron fueron los encontrados en alto grado en los datos arrojados por cada uno de los instrumentos.

En los resultados de la aplicación del instrumento sobre actividad física de Godin se pudo determinar que los Guardianes de Seguridad que labora en el Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S, de acuerdo al instrumento de Godin aplicado se observó que el 24% de la población realiza (ejercicio extenuante) 2 veces por semana, y el 9% de la población (no realiza ningún tipo de actividad extenuante en la semana), el 24% de la población solo realiza (ejercicio moderado) 2 veces por semana, y el 10% de la población (no realiza ningún tipo de actividad moderada), el 17% de la población realiza (ejercicio liviano) 2 veces por semana, y el 16% de la población (no realiza ningún tipo de actividad liviana).

A continuación expongo que los resultados fueron obtenidos porque a pesar que existen evidencias que muestren que la ejecución de actividad física durante los periodos de descanso en jornadas laborales disminuye o previene los niveles de estrés laboral, en los trabajadores por el rol que desempeñan ya sea familiar y ocupacional, o que deciden realizar otras actividades por falta de tiempo o por los horarios de trabajo.

Así mismo, los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario sobre estrés laboral de OIT y OMS, muestran que el estrés laboral de los Guardianes de Seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S, encontrando un nivel de estrés intermedio con un promedio ponderado de 90.5.

De acuerdo al análisis de los datos generado por las pruebas estadísticas análisis de correspondencia simple, test de la chi-cuadrado y test de cramer de las variables estrés laboral y actividad física cabe destacar, que si bien, no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre la media del nivel de estrés intermedio (90.5) y las actividades físicas; si se logró observar en determinados casos de acuerdo al cruce de variables, que quienes presentan niveles de estrés laboral intermedios son quienes realizan algún tipo de actividad física 2 veces por semana en menor intensidad, con una relación a un 65% de la población valorada.

## CONCLUSIONES

A través de la aplicación del cuestionario de estrés laboral de la OIT y OMS y el cuestionario sobre actividad física de Godin, se logró evidenciar que el nivel de actividad física en los Guardianes de seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S, es intermedio, ya que el 70% de la población no realiza ningún tipo de actividad. El nivel de estrés laboral que presenta la población es Intermedio con un promedio ponderado de 90.5 dejando un puntaje alcanzado en intervalos de 9 -12, según las causas del estrés se pudo determinar que el 100% presenta nivel de estrés intermedio. Adonay Pizarro Poggini (2010), menciona que existen Factores organizacionales que contribuyen para que el personal se estrese, (horas extraordinarias y trabajo excesivo, trabajo por turnos, exigencias de los supervisores, conflicto del rol, ambigüedad del rol, toma de decisiones, apoyo de la jefatura, ascensos en la carrera funcionaria), Factores sociales y familiares (estado civil, conflicto trabajo, familia), Factores externos a la institución (sueldo y escaso reconocimiento social).

Se logró caracterizar socio laboralmente a los Guardianes de Seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S, en cuanto al género un 84% corresponde al personal masculino y un 16% correspondiente al personal femenino, en cuanto a la edad se manejaron rangos entre 19-29, 30-39, 40-50 años encontrando que el 49% de la población se encuentra en el rango de edad de 40-50 años, próximos a recibir la jubilación; el 32% de la población se encuentra en el rango de edad de 30-39 años, presentando entre 8 y 15 años de trabajo, y el 19% correspondiente al rango de edad de 19-20 años población que presenta entre 1 a 3 años de servicio. El Estado civil (casados, solteros, unión libre), el 60% de la población es casada lo que conlleva a que realicen actividad física 1 vez al mes o no realicen por los diferentes roles que desempeñan, ya sea familiar, social y ocupacional, el 25% mantienen una relación en unión libre, el cual permite que realicen actividad física 2 veces al mes o no realicen, el 15% de los solteros realizan actividad física 1 veces por semana o no realizan. Cabe concluir que el 70% de la población no realiza actividad física constantemente. Las dos



compañías evaluadas trabajan jornadas diurnas y nocturnas, lo que conllevó a la estructuración de estrategias para la intervención del programa de actividad física.

Se implementó un programa de Actividad física a los Guardianes de Seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S, a través del cual se logró integrar a los usuarios y estructurar una rutina diaria de actividad física para mejorar su desempeño laboral e iniciar una jornada favorable sin conflictos entre pares y teniendo un mejor rendimiento en sus funciones laborales, cuyos resultados o impacto en la ejecución del programa de actividad física fue implementar actividades que lograran en la población el mejoramiento en el rendimiento laboral, cognitivo, social y mantenimiento de estilos de vida saludable, a través de las rutinas de actividades físicas realizadas en cada una de las compañías al iniciar cada día de trabajo.

Se logró evaluar al personal Guardianes de Seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S, y hacer un análisis cualitativo y cuantitativamente para determinar la influencia de la actividad física y el estrés laboral mediante la elaboración de una matriz de datos en el programa estadístico SPSS versión 20.

## RECOMENDACIONES

### **Al Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S.**

Se les sugiere continuar con la ejecución de las actividades físicas al iniciar la jornada laboral para disminuir el nivel del estrés laboral en los Guardianes de Seguridad.

A la directora del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona N/S, se le sugiere continuar con la implementación del programa de actividad física al iniciar una jornada laboral y al terminar una jornada diurna.

La muestra debería ampliarse para cubrir el mayor número de población, de tal forma que los resultados se puedan comparar para obtener información con mayor confiabilidad.

### **A la Maestría en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte**

A la Maestría C.A.F.D se le sugiere la articulación con el programa de Terapia Ocupacional de la Universidad de Pamplona, dar continuidad a la presente investigación de manera que se aplique en otras instituciones a nivel regional.

### **A los Guardianes de Seguridad**

A los Guardianes de Seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Pamplona se le sugiere que continúen realizando las actividades físicas plantadas en el programa para poder minimizar el estrés laboral al iniciar y terminar una jornada laboral.

Al grupo de trabajadores de las dos compañías mayor compromiso y participación en la ejecución de las actividades del programa, realizarla por lo mínimo 3 veces por semana antes de iniciar una jornada laboral.

### **A las Familias de los Guardianes de Seguridad**

Se les sugiere realizar actividad física, recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

## BIBLIOGRAFÍA

Actividad física y estrés laboral en empleados. En línea. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-99982014000100010](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982014000100010).

Actividades . En línea. Disponible en: [http://www.gerza.com/dinamicas/categorías/todas/desplegado\\_todas/e-f.html](http://www.gerza.com/dinamicas/categorías/todas/desplegado_todas/e-f.html)

Bases teóricas para el programa. En línea. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos84/bailoterapia-elementos-aerobic/bailoterapia-elementos-aerobic.shtml>

Beneficios de la actividad física. En línea. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/beneficios.htm>

Beneficios del ejercicio físico (Tai Chi) para la salud del adulto mayor (p. 2) En línea. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos64/beneficios-tai-chi-salud-adulto/beneficios-tai-chi-salud-adulto2.shtml>

Bolívar S. República bolivariana de Venezuela, por el poder popular para la educación. 2007.

Cirera Oswaldo, Yeda; Aparecida Díaz, Elaine; Rueda Elias Spers, Valéria; Ferraz Filho, Odair. (2012). Impacto de los estresores laborales en los profesionales y en las organizaciones análisis de investigaciones publicadas. ISSN: 0329-3475. Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Argentina. <http://www.redalyc.org/pdf/877/87724146007.pdf>

Condición física definiciones. En línea. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd170/la-condicion-fisica-evolucion-historica.htm>

Cuestionario de Codín. En línea. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892009001000006](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892009001000006)

Dinámicas de grupo. En línea. Disponible en: [http://www.gerza.com/dinamicas/categorías/todas/desplegado\\_todas/e-f.html](http://www.gerza.com/dinamicas/categorías/todas/desplegado_todas/e-f.html)

Durán Durán María Auxiliadora. (2001). El Síndrome de Burnout en organizaciones policiales: Una aproximación secuencial. Universidad de Malaga. En línea. Disponible en: <http://atarazanas.sci.uma.es/docs/tesisuma/16272675.pdf>

En línea. Disponible en: <http://evaluacioninstitucional.idoneos.com/345577/>. Recuperado enero/2016.

En línea. Disponible en: <file:///C:/Users/Hp/Documents/oms%20actividad%20fisica.pdf>. oms. Recuperado mayo/2016.

En línea. Disponible en: [http://repository.upb.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/1312/1/digital\\_20494.pdf](http://repository.upb.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/1312/1/digital_20494.pdf)

En línea. Disponible en: <http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/185-actitudes.pdf>. Recuperado mayo/2016.

En línea. Disponible en: <http://www.adrformacion.com/cursos/prlpsico/leccion2/tutorial9.html>. Recuperado mayo/2016.

En línea. Disponible en: <http://www.adrformacion.com/cursos/prlpsico/leccion2/tutorial9.html> pagina 53. Recuperado mayo/2016.

En línea. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd170/la-condicion-fisica-evolucion-historica.htm>. Recuperado mayo/2016.

En línea. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd170/la-condicion-fisica-evolucion-historica.htm>.

En línea. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd188/los-principios-del-entrenamiento-deportivo.htm>. Recuperado mayo/2016.

En línea. Disponible en: <http://www.pce.chihuahua.gob.mx/info.aspx?idp=1248>

En línea. Disponible en: [http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/UMTESIS/Doctorado\\_Educacion/DOCTORADO%202014/ZLopezGonzalez.pdf](http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/UMTESIS/Doctorado_Educacion/DOCTORADO%202014/ZLopezGonzalez.pdf)

En línea. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10788/HellinGomez04de15.pdf;jsessionid=18226E7D209D98255CEAAB67D19CFFE4.tdx1?sequence=4>. Recuperado mayo/2016.

En línea. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>. Pag.36. Recuperado mayo/2016.

Estrés en centros penitenciarios. En línea. Disponible en: <http://html.gendarmeria.gob.cl/doc/reinsercion/Revista17/Articulo22.pdf>

Estrés en prisión y factores psicosociales. En línea. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/20047/1/16097-49832-1-PB.pdf>

Estrés laboral articulo. En línea. Disponible en: <http://svp.org.ve/images/articulo2n104.pdf>

Estrés laboral en centros penitenciarios Colombia Bucaramanga. En línea. Disponible en: [http://repository.upb.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/1312/1/digital\\_20494.pdf](http://repository.upb.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/1312/1/digital_20494.pdf).

Estrés laboral en Colombia . En línea. Disponible en: <http://www.elespectador.com/noticias/salud/estres-afecta-al-38-de-los-trabajadores-colombia-articulo-373408>

Estrés laboral en empresas. En línea. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/estres-laboral-en-la-empresa-y-su-prevencion/>.

Estrés laboral en policías. En línea. Disponible en: <http://www.elpatagonico.net/nota/174196/>

Eustres. En línea. Disponible en: <http://psicopediahoy.com/eustres/>. Recuperado marzo/2016.

Hernández Sampieri, R y Cols. (2006) Metodología de la investigación. Editorial Mc Graw Hill. Cuarta edición.

Hernández, G. Angélica Irene, Ortega A. Rosa Patricia y Reidl M. Lucy María (2012). Validación del instrumento de estrés laboral para médicos mexicanos. Volumen 6. Disponible en. Revista En claves del pensamiento. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-879X2012000100007&script=sci\\_art\\_text](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-879X2012000100007&script=sci_art_text).

Herrera Piedrasanta Linda Michelle. (2012). Relación del estrés con el desempeño del trabajador según su edad, en el departamento de ventas de una embotelladora de bebidas carbonatadas. En línea. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2012/05/43/Herrera-Linda.pdf>.

Inactividad física. En línea. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/argentina-saludable/pdf/Medicion-de-la-actividad-fisica-Bauman.pdf>

Justificación. Revista diversitas - perspectivas en psicología - vol. 10, no. 1, 2014. Revista. CES

La bailoterapia, una opción saludable y divertida para elevar la calidad de vida de las personas de cualquier edad (p.2). En línea. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos77/bailoterapia-calidad-vida/bailoterapia-calidad-vida2.shtml>

M. Cassaretto, C. Chau, H. Oblitas y N. Valdez. (2007). Estrés y afrontamiento en bomberos. En línea. Disponible en: <http://blog.pucp.edu.pe/item/15284/estres-laboral-en-un-grupo-de-bomberos>.

Método estadísticas y ciencias sociales. En línea. Disponible en: <http://metodoysociologia.blogspot.com.co/2011/06/resumen-de-sampieri-como-seleccionar.html>

OMS, (2014). En línea. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>. Centro de prensa nota descriptiva No. 384.

Organización mundial de la salud. En línea. Disponible en: [http://www.who.int/mental\\_health/prevention/suicide/resource\\_work\\_spanish.pdf](http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/resource_work_spanish.pdf).

Pizarro, P. Adonay. (2008). Estrés en funcionarios penitenciarios. En línea. Disponible en. Revista de estudios criminológicos y penitenciarios. <http://es.slideshare.net/danilosaavedra11/estres-en-funcionarios-penitenciarios>

Programa beneficios del estrés. En línea. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/beneficios.htm>

Ramírez. Pablo Iglesias. Proyecto Programa Estrés Laboral. (2011). En línea. Disponible en: <http://es.slideshare.net/Pabloair/presentacin-proyecto-programa-estrs-laboral>.

Salud mental En línea. Disponible en: [http://www.who.int/mental\\_health/prevention/suicide/resource\\_work\\_spanish.pdf](http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/resource_work_spanish.pdf)

Salud Pública 2011; 2(1): 85-90 normas legales See more at: En línea. Disponible en: <http://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/amedco/vam101/deporte11101-manifiesto/#sthash.eUqd1Ykx.dpuf>

Tapias S. Angela, Salas Menotti Irene, Solórzano G Carlos, Acosta M Daniel. Problemáticas psicosociales en guardianes penitenciarios Riesgos y prevención USTA. En línea. Disponible en: <http://psicologiajuridica.org/archives/601>

Técnicas de muestreo. En línea. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos97/guia-plan-investigacion/guia-plan-investigacion.shtml>

Tee. L. Guidotti. Servicios de seguridad y emergencia. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. En línea. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo3/95.pdf>



## APÈNDICES

### Apèndice A. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Investigador principal: Astrid Carolina Arango Pino

Nombre del colaborador: \_\_\_\_\_

A usted se le está invitando a participar en este proyecto de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.

#### 1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La sociedad moderna vive y desarrolla estrés laboral la cual genera una serie de reacciones y estados emocionales tensos, los cuales impiden la realización de tareas específicas<sup>1</sup> lo que lleva a plantearse la necesidad de abordar este tema de interés social, para el bienestar de la comunidad trabajadora de un sitio determinado, reduciendo el riesgo a padecer una enfermedad mental o física debido al estrés laboral.

La actividad física es un indicador importante dentro de los estilos de vida saludable porque permite en términos generales reducir riesgos cardiovasculares y todas las causas de mortalidad; mejorando estado de ánimo, autoestima, disminuyendo la depresión y la ansiedad.

De lo anterior se destaca la necesidad de que la investigación vaya más allá de analizar y de comprobar los daños que se generan en el trabajo y hallar factores protectores que impidan el deterioro físico y mental de los trabajadores, un ejemplo de ello es la actividad física 2.

## 2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

- Determinar la relación entre la actividad física y el nivel de estrés laboral del personal Guardias de Seguridad del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad del Municipio de Pamplona.
- Identificar las características de la práctica de actividad física.
- Medir el nivel de estrés laboral del personal.

## 3. BENEFICIOS DEL ESTUDIO

Con este estudio conocerá de manera clara si usted presenta algún nivel de estrés laboral y cómo es la relación de su práctica de actividad física con el nivel de estrés laboral.

Los resultados arrojados en este estudio permitirán a la Universidad de Pamplona y al Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad del Municipio de Pamplona, específicamente al área de salud ocupacional utilizar los datos obtenidos en pro del trabajador a través del programa de actividad física. Quienes conociendo el nivel de estrés laboral que presenta el personal Guardias de Seguridad, en el futuro podrían propiciar una alternativa para disminuir esos porcentajes encontrados a través de la implementación de diferentes alternativas entre ellas actividad física.

## 4. PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

En caso de aceptar participar en el estudio se le realizarán algunas preguntas sobre usted, su práctica en la actividad física y los niveles de estrés que maneja en su ámbito laboral a través de dos cuestionarios.

## 5. ACLARACIONES

- Su decisión de participar en el estudio es voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
- Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.
- No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.
- No recibirá pago por su participación.
- En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.
- La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada trabajador, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.
- Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la carta de consentimiento informado que forma parte de este documento.

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, \_\_\_\_\_ identificado con la cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

ASTRID CAROLINA ARANGO PINO

TERAPEUTA OCUPACIONAL

PARTICIPANTE

C.C

## Apéndice B. CUESTIONARIO SOBRE EL ESTRÉS LABORAL DE LA OIT-OMS

El presente cuestionario cuenta con 25 preguntas en la cual usted debe indicar con una (X) con qué frecuencia presenta la fuente de estrés.

Nombre y Apellidos \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Genero \_\_\_\_\_ Taller \_\_\_\_\_

Responda de la siguiente manera:

Escala de frecuencia	Letra
1. <b>Nunca</b> es fuente de estrés.	<b>N</b>
2. <b>Rara veces</b> es fuente de estrés.	<b>RV</b>
3. <b>Ocasionalmente</b> es fuente de estrés.	<b>O</b>
4. <b>Algunas veces</b> es fuente de estrés.	<b>AV</b>
5. <b>Frecuentemente</b> es fuente de estrés.	<b>F</b>
6 Si la condición <b>generalmente</b> es fuente de estrés.	<b>G</b>
7 Si la condición <b>siempre</b> es fuente de estrés.	<b>S</b>

PREGUNTAS	N	RV	O	AV	F	G	S
1. La gente no comprende la misión y metas de la organización.							
2. La estrategia de la organización no es bien comprendida.							
3. Las políticas generales iniciadas por la gerencia impiden el buen desempeño.							
4. La organización carece de dirección y objetivo.							
5. La forma de rendir informes entre superior y subordinado me hace sentir presionado.							
6. Una persona a mi nivel tiene poco control sobre el trabajo.							
7. La estructura formal tiene demasiado papeleo.							
8. La cadena de mando no se respeta.							

9. No estoy en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo.							
10. No se tiene derecho a un espacio privado de trabajo.							
11. Me siento incómodo al trabajar con miembros de otras unidades de trabajo							
12. El equipo disponible para llevar a cabo el trabajo a tiempo es limitado.							
13. No se dispone de conocimiento técnico para seguir siendo competitivo							
14. No se cuenta con la tecnología para hacer un trabajo de importancia.							
15. Mi supervisor no da la cara por mí ante los jefes.							
16. Mi supervisor no me respeta.							
17. Mi supervisor no se preocupa de mi bienestar personal.							
18. Mi supervisor no tiene confianza en el desempeño de mi trabajo.							
19. No soy parte de un grupo de trabajo de colaboración estrecha.							
20. Mi equipo no disfruta de estatus o prestigio dentro de la organización.							
21. Mi equipo se encuentra desorganizado							
22. Mi equipo me presiona demasiado.							
23. Mi equipo no respalda mis metas profesionales.							
24. Mi equipo no me brinda protección en relación con injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes.							
25. Mi equipo no me brinda ayuda técnica cuando es necesario.							

Tabla de Niveles de Estrés Laboral	
Nivel de Estrés	Puntaje Alcanzado
Bajo	Menos de 90
Intermedio	91- 117
Estrés	118- 153
Alto	Más de 154

Apéndice C. CUESTIONARIO SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA GODÍN

Godin, G. and Shephard, R.J. (1985): A simple method to assess exercise behaviour in the community. Canadian Journal of *Applied Sport Science*.

Género: \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Nivel socioeconómico: I \_\_\_ II \_\_\_ III \_\_\_ IV \_\_\_ V \_\_\_ VI \_\_\_

Nivel educativo: Bachillerato completo \_\_\_ Bachillerato incompleto \_\_\_

Tecnológico \_\_\_ Pregrado completo \_\_\_ Pregrado incompleto \_\_\_

Especialización \_\_\_ Maestría \_\_\_ Doctorado \_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

Nivel: Auxiliar: \_\_\_ Técnico: \_\_\_ Profesional: \_\_\_ Ejecutivo: \_\_\_

Directivo: \_\_\_ Docente: \_\_\_ Otro: \_\_\_

Conteste el siguiente cuestionario de la manera más clara posible. Sea breve y responda de acuerdo a las actividades que usted acostumbra realizar en su tiempo libre. Teniendo en cuenta la cantidad de veces que realiza una actividad física.

1. En un período de una semana. ¿Cuántas veces Realiza una actividad extenuante por más de 15 minutos Durante su tiempo libre?

A. EJERCICIO EXTENUANTE veces por semana (El corazón late fuerte o rápidamente, mucha fatiga) Por ejemplo: Correr, jugar fútbol, jugar baloncesto, nadar vigorosamente, ciclismo vigoroso y de larga distancia, subir gradas rápidamente, aeróbicos de alto impacto, trotar, ciclismo de montaña, levantar pesas, bailar vigorosamente.

\_\_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_

B. EJERCICIO MODERADO Veces por semana. (No exhaustivo, no fatiga). Por ejemplo: Jugar voleibol, caminata rápida, aeróbicos de bajo impacto, béisbol, ciclismo suave (recreativo).

\_\_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_

C. EJERCICIO LIVIANO Veces por semana (Mínimo esfuerzo, nada fatiga) Por ejemplo: Hacer ejercicios de relajación y respiración, yoga, caminata normal-lenta, jugar billar, ajedrez.

\_\_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_

D. Considerando un período de una semana normal de su vida, durante su tiempo libre, cuántos días ocupa para hacer actividades físicas, por un período bastante largo, que le hagan sudar y que su corazón llegue a latir fuertemente.

Siempre o frecuentemente/\_\_\_/ Algunas veces/\_\_\_/ Nunca o rara vez/\_\_\_/

Cual \_\_\_\_\_

Apéndice D. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS







