



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
SILVA HENRÍQUEZ

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**ESCUELA DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS DEL MOVIMIENTO Y**

**DEPORTES**

**NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS  
FUNCIONARIOS DE LA ESCUELA DE**

**EDUCACIÓN EN CIENCIAS DEL**

**MOVIMIENTO Y DEPORTES DE LA**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SILVA**

**HENRÍQUEZ**

**SEMINARIO PARA OPTAR AL GRADO DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN Y TÍTULO DE  
PROFESOR DE EDUCACIÓN MEDIA EN  
EDUCACIÓN FÍSICA.**

**INTEGRANTES:**

**AGURTO VALDÉS CRISTIAN ROMALDO**

**BENAVENTE CHÁVEZ MARÍA JOSÉ**

**CORREA GONZALEZ DAVID ABEL**

**ELGUETA POBLETE ELÍAS EXEQUIEL**

**LÓPEZ CANCINO FABIOLA FERNANDA**

**MARTÍNEZ ALEGRÍA PATRICIO ENRIQUE**

**VÁSQUEZ HERRERA CAMILA PAZ**

**DIRECTOR DE SEMINARIO:**

**SERGIO HIDALGO OLIVA**

**SANTIAGO, CHILE 2014**

# **AGRADECIMIENTOS**

## **AGRADECIMIENTOS GENERALES**

Como grupo de seminario queremos dar nuestros agradecimientos al profesor Sr. Sergio Enrique Hidalgo Oliva por guiarnos en este proceso, por su apoyo incondicional en aquellos momentos en que como grupo tuvimos que tomar decisiones y sobrellevar aquellas dificultades que se nos fueron presentando conforme avanzábamos.

También queremos agradecer a todos aquellos (as) Docentes de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes que formaron parte de nuestro proceso académico y que nos entregaron las herramientas necesarias para poder desenvolvemos con seguridad en el mundo laboral, ya sea en el ámbito educativo, deportivo u otros.

Para finalizar queremos agradecer a nuestras familias, cimiento y apoyo en nuestras vidas, quienes nos han moldeado en esta tarea conjunta de formarnos como futuros profesionales.

“En primera instancia quisiera agradecer a Jorge Benavente, mi padre quien me brindó su apoyo incondicional e hizo todo lo que estuviera a su alcance para que yo pudiera concluir mi proceso de formación profesional. También me gustaría agradecer a María Inés Chávez, mi madre por su preocupación, apoyo y cariño incondicional, ya que sin ellos no hubiera podido llevar a cabo esta compleja tarea. De la misma manera me gustaría agradecer a mis hermanos por siempre creer en mí y darme su apoyo en todo lo que me he propuesto realizar, a Bárbara Rasse quien me ha acompañado a lo largo de todo este proceso y me ha brindado su ayuda incondicional.

En segunda instancia y para terminar me gustaría agradecer a los docentes que me acompañaron en este proceso y me dieron las herramientas necesarias para enfrentarme al mundo laboral y aquellos amigos que he conocido durante este proceso de los cuales me llevo los mejores recuerdos y experiencias.”

***Benavente Chávez, María José***

Quisiera Agradecer a toda la gente que conocí en este proceso, ya que de alguna forma todos ellos forman parte de este pequeño paso en mi vida, obviamente partir por todos aquellos que me apoyaron en la decisión de estudiar, en ellos contemplo a familia, amigos y compañeros de trabajo en ese instante de mi vida, “ellos creyeron en mí, no podía defraudarles”, luego a mis compañeros de universidad de diversas carreras y niveles los cuales conocí como consecuencia del terremoto, en aquel voluntariado de Alhue, quienes me demostraron que no solos debes pasar por la universidad, sino que también hacer universidad, adueñarse de espacios, decir tus pensamientos y sobretodo luchar por lo que quieres y piensas, para continuar quisiera agradecer a cada uno de mis compañeros, de cada uno de los ramos, a cada profesor, al personal administrativo, a los de seguridad, al personal de aseo, a todas las personas que forman parte de esta universidad, ya que sin ellos el funcionamiento de ésta no sería el mismo, agradezco a ellos por hacer de la universidad un lugar en donde el personal humano es inmensamente valioso para poder formar a todas aquellas personas que ven en esté, un lugar donde poder surgir y aprender, no solo en su lado profesional, sino que también su lado personal, en donde nos enseñan a ser mejores personas.

Me gustaría también felicitar a mi madre, mi roca en la vida, ella lo es todo y sin ella nada de esto sería posible, ella me enseñó a que cuando uno quiere puede, no importa el cansancio, ni el sueño, ni el dinero, ni el tiempo, va en que tan grande es tu sueño y cuanto estas dispuesto a sacrificar para poder lograr lo que deseas, y bueno madre esto es gracias a ti. Te Amo.

Obviamente agradecer a la familia que uno elige en la vida, que son los amigos, que esta carrera y universidad me entrego varios y muy buenos amigos, de esos que no importa que no estés siempre juntos, ni que cuanto tiempo pasas sin saber de ellos, siempre están cuando la vida los requiere, muchas veces a estos lo valoro más que un título.

Quisiera también agradecer a mis compañeros de tesis, a los que les deseo el mejor de los éxitos en cada objetivo que se pongan en la vida, se los deseo de corazón compañeros tesianos.

***Correa González, David Abel***

***...Al final del viaje está el horizonte,  
Al final del viaje partiremos de nuevo,  
Al final del viaje comienza un camino...***

Es tiempo de ir cerrando etapas y procesos, que quizás comenzaron con mucho temores e inseguridades, pero que a lo largo del camino que fui recorriendo fueron apareciendo compañeros de viaje que permanentemente estuvieron ahí y hoy de manera especial se merecen el reconocimiento y agradecimiento. El primero que se sumó a esta travesía fue Dios, quién aportó con la sabiduría, tranquilidad y espiritualidad necesaria en momentos de angustia y desolación, producto de las diversas pruebas que nos coloca la Vida. A Él, se le sumaron personas que vinieron a dejar su huella en mi proceso de formación, no tan solo en lo académico, sino también en lo personal, los cuales fueron capaces de entregar todo lo que tenían a su alcance para formar a la persona que soy hoy en día, hablo de mi familia, quienes de forma desinteresada se esmeraron por darnos todo lo que necesitábamos, y hoy en día estamos a un paso de ser profesionales, pero mucho más que eso, nos ven convertidos a mi hermano y a mí en seres capaces de seguir con su legado.

Agradecer y dar reconocimiento a los amigos de la vida, a los profesores que en distintas etapas se encargaron de aportar con su granito de arena, especialmente a la Comunidad Educativa del Liceo María Auxiliadora de Santa Cruz. A los amigos y compañeros de Universidad los cuales son pocos pero locos. Y no puedo dejar pasar la oportunidad de mencionar a los académicos de la UCSH, a Don Sergio Enrique, y a aquella profesora quien tuvo siempre la disposición de querer prestar su ayuda ante cualquier situación problemática en la cual hubiese estado.

Y como dice un amigo: “No hay reloj que de vueltas hacia atrás” Hoy salgo a conquistar nuevos desafíos ,por qué el tiempo es cuestión de tiempo, la vida es cuestión de vida, la vida dura un momento, el tiempo toda la vida.

Gracias.

***Vásquez Herrera, Camila Paz.***

En primer lugar quiero agradecer a mi hijo David que si bien de manera involuntaria él se transformó en el pilar fundamental de este proceso, en el inicio, el durante y más aún ahora que finaliza.

También agradezco a mis padres ya que sin ellos sin duda no hubiese sido posible, no sólo por el ámbito económico sino por el apoyo emocional en los momentos claves. Por la comprensión y tolerancia y las risas en los buenas y perdonando algunas veces uno que otro desacierto, permitiendo siempre continuar este sueño.

Y por supuesto también mi pareja Natalia que ella estuvo en este camino desde principio y estará en el final, también gracias a ella por el apoyo de siempre, por las infinitas demostraciones de estar conmigo a pesar de los altos y bajos del destino.

A los profesores que tan bella pero titánica tarea tienen en formar a un profesional y muchas veces a una persona. No menos importante agradecer a los amigos de este proceso en un tiempo más colegas, gracias a ellos es que este camino se hace ameno con todas esas risas de los buenos momentos y los llantos de los malos de esta hermosa etapa, la etapa universitaria.

A mi grupo de tesis por tan buenos momentos en esta etapa culmine, quedándome con los mejores recuerdos.

En fin agradezco a todas las personas que de una u otra forma participan de forma directa o indirecta de esta hermosa carrera que recién comienza.

*Por eso y por todo, Gracias Totales...*

***Elgueta Poblete, Elías Exequiel***

En este proceso que ya finaliza, quiero agradecer a mi familia por ser los pilares fundamentales en esta etapa, a mi Padre por creer siempre en mis capacidades, por ayudarme a cumplir mis sueños y por su apoyo incondicional en todo lo que me propongo, a mi Madre por apoyarme en mi proceso como una futura docente y entregarme las herramientas y valores para ser una mejor persona, a mi hermana, a mis abuelos y mis tíos por creer en mí, por apoyarme siempre en mi vida y en mis sueños, a mi pololo por ser mi apoyo y ayuda constante en este proceso, por darme las fuerzas en cada momento, las palabras de aliento para seguir adelante sin decaer y por la paciencia en estos últimos meses, a mis niños de la selección de básquetbol por la comprensión, la confianza y apoyo en estas últimas instancias. Agradecer a los docentes que fueron parte de mi formación, que me entregaron las herramientas y conocimientos necesarios para mi futuro en estos 5 años, a mis amigos y compañeros de tesis que me han hecho pasar momentos entretenidos, llevándome las mejores experiencias y recuerdos, a nuestro profesor de tesis por ayudarnos a terminar esta etapa, por corregirnos cuando estábamos mal y dándonos las herramientas para terminar con éxito, a todos muchas gracias.

***López Cancino, Fabiola Fernanda.***

Agradezco a Dios por permitirme en su infinita benevolencia llegar a este momento, por hacerme consciente de sentir y saber su presencia en cada paso a lo largo de mi proceso de formación.

Dedico este, mi logro más importante a mi familia, mis padres y hermanas; a la Congregación Salesiana y sus hermanos quienes abrieron las puertas de su casa y me apoyaron cada vez que lo necesite. A Daniela, mi compañera y amiga, a la familia Berrios Moreno y a cada uno de los amigos que me orientaron y fortalecieron en el transcurso de mi vida..

Para culminar, cito una frase de San Juan Bosco que sintoniza del todo con lo que he decidido seguir y espero sirva de referente a mi labor docente:  
“Educar es cosa del corazón”

Dios los Bendiga.

***Martínez Alegría Patricio Enrique***

## INDICE

<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTOS GENERALES.....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>24</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>25</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>26</b>
<b>1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....</b>	<b>27</b>
<b>1.1. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>28</b>
<b>1.2. DELIMITACIÓN.....</b>	<b>30</b>
<b>1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>31</b>
<b>1.4. HIPÓTESIS O SUPUESTOS.....</b>	<b>32</b>
<b>1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>33</b>
<b>1.5.1. OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>33</b>
<b>1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>33</b>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>34</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>35</b>
<b>2.1. SEDENTARISMO.....</b>	<b>35</b>
<b>2.1.1. ENFERMEDADES ASOCIADAS AL SEDENTARISMO.....</b>	<b>41</b>
<b>2.2. ACTIVIDAD FÍSICA .....</b>	<b>44</b>
<b>2.2.1. EJERCICIO FÍSICO.....</b>	<b>49</b>
<b>2.2.2. CONDICIÓN FÍSICA.....</b>	<b>50</b>
<b>2.3. CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (I.P.A.Q.)</b>	
.....	<b>52</b>
<b>2.3.1. ORÍGENES .....</b>	<b>53</b>
<b>2.3.2. I.P.A.Q. (FORMATO LARGO) .....</b>	<b>54</b>
<b>2.3.3. DIMENSIONES I.P.A.Q.....</b>	<b>55</b>
<b>2.3.3.1. TRABAJO .....</b>	<b>55</b>
<b>2.3.3.2. TRANSPORTE .....</b>	<b>55</b>
<b>2.3.3.3. TRABAJO DE LA CASA O TRABAJO DOMÉSTICO .....</b>	<b>56</b>

2.3.3.4. TIEMPO LIBRE.....	56
<b>2.3.4. NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA I.P.A.Q. ....</b>	<b>59</b>
2.3.4.1. NIVEL BAJO .....	59
2.3.4.2. NIVEL MODERADO .....	59
2.3.4.3. NIVEL ALTO O VIGOROSO .....	60
2.3.4.4. VALIDACIÓN Y FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO I.P.A.Q. ....	60
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>61</b>
<b>3. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>62</b>
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	62
3.2. TIPO DE ESTUDIO.....	63
3.3. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES .....	64
3.4. POBLACIÓN .....	65
3.5. MUESTRA.....	65
3.6. INSTRUMENTO UTILIZADO PARA LA RECOGIDA DE DATOS.....	69
3.6.1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	70
3.7. PROTOCOLO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO.....	71
3.8. PROTOCOLO DE ANÁLISIS .....	71
3.9. INSTRUMENTOS PARA EL ANALISIS DE DATOS .....	71
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>72</b>
<b>4. ANÁLISIS .....</b>	<b>73</b>
4.1. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA .....	74
4.2. DIMENSIÓN DE TRABAJO .....	75
4.2.1. SEGÚN TIPO DE CONTRATO .....	76
4.2.1.1. TOTAL METS V/S TIPO DE CONTRATO .....	76
4.2.1.2. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADJUNTO.....	76
4.2.1.3. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO PERMANENTE .....	77
4.2.1.4. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO. ....	78
4.2.1.5. TIPO DE EJERCICIO METS V/S TIPO DE CONTRATO .....	78
4.2.2. SEGÚN GÉNERO.....	81

4.2.2.1. TOTAL METS V/S GÉNERO.....	81
4.2.2.2. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO FEMENINO .....	81
4.2.2.3. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO MASCULINO.....	82
4.2.2.4. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO .....	83
<b>4.3. DIMENSIÓN DE TRANSPORTE.....</b>	<b>85</b>
<b>4.3.1. SEGÚN TIPO DE CONTRATO .....</b>	<b>86</b>
4.3.1.1. TOTAL METS V/S TIPO DE CONTRATO .....	86
4.3.1.2. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADJUNTO.....	87
4.3.1.3. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO PERMANENTE .....	87
4.3.1.4. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO .	88
4.3.1.5. TIPO DE EJERCICIO METS V/S TIPO DE CONTRATO .....	89
<b>4.3.2. SEGÚN GÉNERO.....</b>	<b>91</b>
4.3.2.1. TOTAL METS V/S GÉNERO.....	91
4.3.2.2. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO FEMENINO .....	91
4.3.2.3. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO MASCULINO.....	92
4.3.2.4. TIPO DE EJERCICIO METS V/S GÉNERO .....	92
<b>4.4. DIMENSIÓN DE HOGAR .....</b>	<b>94</b>
<b>4.4.1. SEGÚN TIPO DE CONTRATO .....</b>	<b>95</b>
4.4.1.1. TOTAL METS V/S TIPO DE CONTRATO .....	95
4.4.1.2. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADJUNTO .....	95
4.4.1.3. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO PERMANENTE .....	96
4.4.1.4. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO .	97
4.4.1.5. TIPO DE EJERCICIO METS V/S TIPO DE CONTRATO .....	97
<b>4.4.2. SEGÚN GÉNERO.....</b>	<b>99</b>
4.4.2.1. TOTAL METS V/S GÉNERO.....	99
4.4.2.2. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO FEMENINO.....	99
4.4.2.3. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO MASCULINO .....	100
4.4.2.4. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO .....	101
<b>4.5. DIMENSIÓN DE RECREACIÓN .....</b>	<b>103</b>

<b>4.5.1. SEGÚN TIPO DE CONTRATO .....</b>	<b>104</b>
4.5.1.1. TOTAL METS V/S TIPO DE CONTRATO .....	104
4.5.1.2. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADJUNTO.....	104
4.5.1.3. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO PERMANENTE ....	105
4.5.1.4 TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO	106
4.5.1.5. TIPO DE EJERCICIO METS V/S TIPO DE CONTRATO ...	106
<b>4.5.2. SEGÚN GÉNERO.....</b>	<b>109</b>
4.5.2.1. TOTAL METS V/S GÉNERO.....	109
4.5.2.2. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO FEMENINO .....	109
4.5.2.3. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO MASCULINO.....	110
4.5.2.4. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO .....	111
<b>4.6. DIMENSIÓN TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO .....</b>	<b>113</b>
<b>4.6.1. TIEMPO QUE PERMANECE SENTADO EN UN DÍA EN LA SEMANA.....</b>	<b>114</b>
4.6.1.1. SEGÚN TIPO DE CONTRATO .....	114
4.6.1.1.1. PROMEDIO DE HORA V/S CONTRATO ADJUNTO....	114
4.6.1.1.2. PROMEDIO DE HORA V/S CONTRATO PERMANENTE .....	114
4.6.1.1.3. PROMEDIO DE HORA V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO .....	114
4.6.1.2. SEGÚN GÉNERO .....	115
4.6.1.2.1. PROMEDIO DE HORA V/S GÉNERO FEMENINO .....	115
4.6.1.2.2. PROMEDIO DE HORA V/S GÉNERO MASCULINO ....	115
<b>4.6.2. TIEMPO QUE PERMANECE SENTADO EN UN DÍA EN EL FIN DE SEMANA.....</b>	<b>116</b>
4.6.2.1. SEGÚN TIPO DE CONTRATO .....	116
4.6.2.1.1. PROMEDIO DE HORA V/S CONTRATO ADJUNTO....	116
4.6.2.1.2. PROMEDIO DE HORA V/S CONTRATO PERMANENTE .....	116

4.6.2.1.3. PROMEDIO DE HORA V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO .....	116
4.6.2.2. SEGÚN GÉNERO .....	117
4.6.2.2.1. PROMEDIO DE HORA V/S GÉNERO FEMENINO .....	117
4.6.2.2.2. PROMEDIO DE HORA V/S GÉNERO MASCULINO ....	117
<b>4.7. ANALISIS GENERALES POR DIMENSIÓN.....</b>	<b>118</b>
<b>4.7.1. DIMENSIÓN V/S TIPO DE CONTRATO.....</b>	<b>118</b>
4.7.1.1. GRÁFICO DE DIMENSIÓN V/S CONTRATO ADJUNTO ...	118
4.7.1.2. GRÁFICO DE DIMENSIÓN V/S CONTRATO PERMANENTE .....	119
4.7.1.3. GRÁFICO DE DIMENSIÓN V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO .....	120
4.7.1.4. GASTO TOTAL METS V/S TIPO DE CONTRATO.....	121
<b>4.7.2. DIMENSIONES V/S GÉNERO .....</b>	<b>122</b>
4.7.2.1. GRÁFICO DE DIMENSIÓN V/S GÉNERO FEMENINO .....	122
4.7.2.2. GRÁFICO DE DIMENSIONES V/S GÉNERO MASCULINO	122
4.7.2.3. GASTO TOTAL METS V/S GÉNERO .....	123
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>124</b>
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>125</b>
<b>5.1. DIMENSIÓN DE TRABAJO .....</b>	<b>126</b>
<b>5.1.1. POR TIPO DE CONTRATO .....</b>	<b>126</b>
<b>5.1.2. POR GÉNERO.....</b>	<b>127</b>
<b>5.2. DIMENSIÓN DE TRANSPORTE.....</b>	<b>128</b>
<b>5.2.1. POR TIPO DE CONTRATO .....</b>	<b>128</b>
<b>5.2.2. POR GÉNERO.....</b>	<b>129</b>
<b>5.3. DIMENSIÓN DE HOGAR .....</b>	<b>130</b>
<b>5.3.1. POR TIPO DE CONTRATO .....</b>	<b>130</b>
<b>5.3.2. POR GÉNERO.....</b>	<b>131</b>
<b>5.4. CONCLUSIONES DIMENSIÓN RECREACIÓN Y TIEMPO LIBRE .</b>	<b>132</b>

<b>5.4.1 POR TIPO DE CONTRATO .....</b>	<b>132</b>
<b>5.4.2. POR GÉNERO.....</b>	<b>132</b>
<b>5.5. DIMENSIÓN TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO .....</b>	<b>133</b>
<b>5.5.1. TIEMPO QUE PERMANECE SENTADO EN UN DÍA EN LA SEMANA.....</b>	<b>133</b>
5.5.1.1. POR TIPO DE CONTRATO .....	133
5.5.1.2. POR GÉNERO .....	133
<b>5.5.2. TIEMPO QUE PERMANECE SENTADO EN UN DÍA EN EL FIN DE SEMANA.....</b>	<b>134</b>
5.5.2.1. POR TIPO DE CONTRATO .....	134
5.5.2.2. POR GÉNERO .....	134
<b>5.6. CONCLUSIONES GENERALES POR DIMENSIONES EN RELACIÓN AL GASTO EN METS: .....</b>	<b>135</b>
<b>5.7. CONCLUSIONES GENERALES POR DIMENSIONES EN RELACIÓN A LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA: .....</b>	<b>137</b>
<b>5.7.1. DIMENSIÓN DE TRABAJO .....</b>	<b>137</b>
5.7.1.1. POR TIPO DE CONTRATO .....	137
5.7.1.2. POR GÉNERO .....	138
5.7.1.3. POR TOTAL EN LA DIMENSIÓN .....	139
<b>5.7.2. DIMENSIÓN DE TRANSPORTE.....</b>	<b>140</b>
5.7.2.1. POR TIPO DE CONTRATO .....	140
5.7.2.2. POR GÉNERO .....	142
5.7.2.3. POR TOTAL EN LA DIMENSIÓN .....	143
<b>5.7.3. DIMENSIÓN DE HOGAR .....</b>	<b>144</b>
5.7.3.1. POR TIPO DE CONTRATO .....	144
5.7.3.2. POR GÉNERO .....	145
5.7.3.3. POR TOTAL EN LA DIMENSIÓN .....	146
<b>5.7.4. DIMENSIÓN DE RECREACIÓN Y TIEMPO LIBRE .....</b>	<b>147</b>
5.7.4.1. POR TIPO DE CONTRATO .....	147

5.7.4.2. POR GÉNERO .....	148
5.7.4.3. POR TOTAL EN LA DIMENSIÓN .....	149
<b>5.8. CONCLUSIONES GENERALES FINALES DEL ESTUDIO EN RELACION A LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA: .....</b>	<b>150</b>
<b>5.8.1. VARIABLE DE TIPO DE CONTRATO.....</b>	<b>151</b>
<b>5.8.2. VARIABLE DE GÉNERO.....</b>	<b>152</b>
<b>5.9. CONCLUSIONES POR HIPOTESIS.....</b>	<b>153</b>
<b>6. PROBLEMAS.....</b>	<b>155</b>
<b>7. FUTURAS DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>156</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>157</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>162</b>
<b>CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (I.P.A.Q.)</b>	<b>163</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES (TABLAS)

<i>Ilustración 1. Objetivos del programa “Elige Vivir Sano” (2012)</i>	39
<i>Ilustración 2. Descripción por perfil en Elige Vivir Sano (2013)</i>	40
<i>Ilustración 3. “El 60% de las muertes globales se deben a Enfermedades No Transmisibles” (gráfico). (O.M.S. 2.014. Sedentarismo. Factores de Riesgo para la salud – Risk Health Factors)</i>	41
<i>Ilustración 4. Revista Médica, Chile, 2010.</i>	59
<i>Ilustración 5. Revista Iberoamericana de Fisioterapia – Kinesiología, 2007</i>	60

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

### GRÁFICOS MUESTRA

GRÁFICO N° 1. Muestra Total V/S Muestra Real _____	66
GRÁFICO N° 2. Muestra Real V/S Género _____	67
GRÁFICO N° 3. Muestra Real V/S Tipo de Contrato _____	67
GRÁFICO N° 4. Total METS V/S Tipo de Contrato _____	76
GRÁFICO N° 5. Tipo de Ejercicio V/S Contrato Adjunto _____	77
GRÁFICO N° 6. Tipo de Ejercicio V/S Contrato: Permanente _____	77
GRÁFICO N° 7. Tipo de Ejercicio V/S Contrato: Administrativo _____	78
GRÁFICO N° 8. Tipo de Ejercicio V/S Tipo de Contrato _____	78
GRÁFICO N° 9. Ejercicio Vigoroso V/S Tipo de Contrato _____	79
GRÁFICO N° 10. Ejercicio Moderado V/S Tipo de Contrato _____	80
GRÁFICO N° 11. Ejercicio Leve V/S Tipo de Contrato _____	80
GRÁFICO N° 12. Total METS V/S Género _____	81
GRÁFICO N° 13. Tipo de Ejercicio V/S Género Femenino _____	81
GRÁFICO N° 14. Tipo de Ejercicio V/S Género Masculino _____	82
GRÁFICO N° 15. Tipo de Ejercicio V/S Género _____	83
GRÁFICO N° 16. Ejercicio Vigoroso V/S Género _____	83
GRÁFICO N° 17. Ejercicio Moderado V/S Género _____	84
GRÁFICO N° 18. Ejercicio Leve V/S Género _____	84
GRÁFICO N° 19. Total METS V/S Tipo de Contrato _____	86
GRÁFICO N° 20. Tipo de Ejercicio V/S Contrato: Adjunto _____	87
GRÁFICO N° 21. Tipo de Ejercicio V/S Contrato: Permanente _____	87
GRÁFICO N° 22. Tipo de Ejercicio V/S Contrato Administrativo _____	88
GRÁFICO N° 23. Tipo de Ejercicio METS V/S Tipo de Contrato _____	89
GRÁFICO N° 24. Ejercicio Moderado V/S Tipo de Contrato _____	89
GRÁFICO N° 25. Ejercicio Leve V/S Tipo de Contrato _____	90
GRÁFICO N° 26. Total METS V/S Género _____	91

GRÁFICO N° 27. Tipo de Ejercicio V/S Género Femenino	91
GRÁFICO N° 28. Tipo de Ejercicio V/S Género Masculino	92
GRÁFICO N° 29. Tipo de Ejercicio V/S Género	92
GRÁFICO N° 30. Ejercicio Moderado V/S Género	93
GRÁFICO N° 31. Ejercicio Leve V/S Género	93
GRÁFICO N° 32. TOTAL METS V/S TIPO DE CONTRATO	95
GRÁFICO N° 33. Tipo de Ejercicio V/S Contrato Adjunto	96
GRÁFICO N° 34. Tipo de Ejercicio V/S Contrato Permanente	96
GRÁFICO N° 35. Tipo de Ejercicio V/S Contrato Administrativo	97
GRÁFICO N° 36. Tipo de Ejercicio METS V/S Tipo de Contrato	97
GRÁFICO N° 37. Ejercicio Vigoroso V/S Tipo de Contrato	98
GRÁFICO N° 38. Ejercicio Moderado V/S Tipo de Contrato	98
GRÁFICO N° 39. Total Mets V/S Género	99
GRÁFICO N° 40. Tipo de Ejercicio V/S Género Femenino	99
GRÁFICO N° 41. Tipo de Ejercicio V/S Género Masculino	100
GRÁFICO N° 42. Tipo de Ejercicio METS V/S Género	101
GRÁFICO N° 43. Ejercicio Vigoroso V/S Género	101
GRÁFICO N° 44. Ejercicio Moderado V/S Género	102
GRÁFICO N° 45. Total METS V/S Tipo de Contrato	104
GRÁFICO N° 46. Tipo de Ejercicio V/S Contrato: Adjunto	105
GRÁFICO N° 47. Tipo de Ejercicio V/S Contrato: Permanente	105
GRÁFICO N° 48. Tipo de Ejercicio V/S Contrato Administrativo	106
GRÁFICO N° 49. Tipo de Ejercicio V/S Tipo de Contrato	106
GRÁFICO N° 50. Ejercicio Vigoroso V/S Tipo de Contrato	107
GRÁFICO N° 51. Ejercicio Moderado V/S Tipo de Contrato	108
GRÁFICO N° 52. Ejercicio Leve V/S Tipo de Contrato	108
GRÁFICO N° 53. Total METS V/s Género	109
GRÁFICO N° 54. Tipo de Ejercicio V/S Género Femenino	109
GRÁFICO N° 55. Tipo de Ejercicio V/S Género Masculino	110

GRÁFICO N° 56. Tipo de Ejercicio V/S Género _____	111
GRÁFICO N° 57. Ejercicio Vigoroso V/S Género _____	111
GRÁFICO N° 58. Ejercicio Moderado V/S Género _____	112
GRÁFICO N° 59. Ejercicio Leve V/S Género _____	112
GRÁFICO N° 60. Promedio De Hora V/S Tipo De Contrato _____	114
GRÁFICO N° 61. Promedio De Hora V/S Género _____	115
GRÁFICO N° 62. Promedio De Hora V/S Tipo De Contrato _____	116
GRÁFICO N° 63. Promedio De Hora V/S Género _____	117
GRÁFICO N° 64. Dimensiones V/S Contrato Adjunto _____	118
GRÁFICO N° 65. Dimensiones V/S Contrato Permanente _____	119
GRÁFICO N° 66. Dimensiones V/S Contrato Administrativo _____	120
GRÁFICO N° 67. Gasto Total Mets V/S Tipo de Contrato _____	121
GRÁFICO N° 68. Dimensiones V/S Género Femenino _____	122
GRÁFICO N° 69. Dimensiones V/S Género Masculino _____	123
GRÁFICO N° 70. Gasto Total Mets V/S Género _____	123
GRÁFICO N° 71. Niveles de Actividad Física según Tipo de Contrato ____	138
GRÁFICO N° 72. Niveles de Actividad Física _____	139
GRÁFICO N° 73. Niveles de Actividad Física V/S Total de Funcionarios _	140
GRÁFICO N° 74. Niveles de Actividad Física V/S Tipo de Contrato _____	141
GRÁFICO N° 75. Niveles de Actividad Física _____	142
GRÁFICO N° 76. Niveles de Actividad Física V/S Total de Funcionarios _	143
GRÁFICO N° 77. Niveles de Actividad Física V/S Tipo de Contrato _____	145
GRÁFICO N° 78. Niveles de Actividad Física _____	146
GRÁFICO N° 79. Niveles de Actividad Física V/S _____	146
GRÁFICO N° 80. Niveles de Actividad Física V/S Tipo de Contrato _____	148
GRÁFICO N° 81. Niveles de Actividad Física _____	149
GRÁFICO N° 82. Niveles de Actividad Física V/S _____	150
GRÁFICO N° 83. Total Funcionarios _____	151
GRÁFICO N° 84. Según Tipo de Contrato _____	152



## RESUMEN

El siguiente estudio tiene como objetivo fundamental conocer el nivel de actividad física de los funcionarios de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez. La muestra utilizada para el desarrollo de esta investigación estuvo compuesta por 35 funcionarios de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes, en donde 21 personas corresponden a funcionarios del tipo de contrato adjunto, 12 al tipo de contrato permanente y 2 al tipo de contrato administrativo. En cuanto a las variables consideradas podemos decir que: un 63% corresponde al género masculino y un 37% al género femenino.

Finalmente en la variable por tipo de contrato se pone de manifiesto que el 40% de la muestra corresponde a funcionarios con contrato permanente o que se consideran académicos de planta y el 60% restante corresponde aquellos que poseen un contrato definido o que son considerados como académicos adjuntos.

La metodología utilizada para esta investigación es cuantitativa de tipo no experimental de ámbito transaccional descriptivo. La recolección de datos se llevó a cabo a través del Cuestionario Internacional de Actividad Física, conocido también como I.P.A.Q.

En relación a los resultados es posible establecer que del total de la muestra (35 funcionarios), sólo 15 casos fueron considerados dentro del nivel de actividad física alto, 16 casos de la muestra restante fueron clasificados dentro del nivel de actividad física moderado y finalmente 4 casos integran el nivel de actividad física bajo.

## INTRODUCCIÓN

El siguiente estudio se ha llevado a cabo bajo la estructura de 5 capítulos, que tienen como finalidad conocer el nivel de práctica de actividad física por parte de los funcionarios de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez.

En el capítulo I se destacan los antecedentes y objetivos a considerar para la presente investigación, lo que permitirá dar a conocer la temática de nuestro estudio.

El capítulo II está enfocado a fundamentar teóricamente la investigación, tomando en cuenta los antecedentes de sedentarismo y las diversas concepciones de actividad física, las cuales nos ayudarán a sustentar el presente estudio y hacerlo más representativo.

Por último, los capítulos III, IV Y V están orientados al marco metodológico del estudio en donde se darán a conocer los procesos utilizados para llevar a cabo el estudio (tipo de investigación, diseño, muestra, entre otros). También se presentarán los análisis de los resultados y las correspondientes conclusiones en función de los objetivos propuestos en la investigación.

# **CAPÍTULO I**

## 1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Se estima que aproximadamente un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios que favorezcan la salud. Esto se debe en parte a la baja participación en actividad física durante el tiempo de ocio y a un incremento de los comportamientos sedentarios durante las actividades laborales y domésticas (O.M.S., 2014).

En Chile, las enfermedades crónicas no transmisibles (E.C.N.T.) representan un 60% de las muertes a nivel global, cifra que ascenderá a 73% para el año 2020. Actualmente, el 77% de las enfermedades crónicas no transmisibles a nivel mundial ocurren en países en vías de desarrollo afectando gravemente a adultos que se encuentran en plenitud de su vida y en el momento de mayor producción (Organización Panamericana de Salud, 2002).

Según la Organización Mundial de la Salud se considera que una persona es sedentaria cuando no llega a hacer actividad física de una intensidad moderada durante 30 minutos por día al menos 5 días a la semana. Es importante recalcar que La O.M.S. estima que para el año 2030 la mortalidad como resultado de dichos padecimientos en los países en vías de desarrollo será de alrededor del 65% del total de defunciones.

## 1.1. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El sedentarismo es uno de los factores de riesgo cardiovascular y sus principales consecuencias se manifiestan en enfermedades crónicas no transmisibles (E.C.N.T.) tales como obesidad, diabetes, hipertensión, accidentes cerebro-vasculares, colesterol elevado, enfermedades pulmonares, así como algunos tipos de cáncer (MINSAL, 2009).

En Chile, la “Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deportes en la Población Chilena de 18 años y más” desarrollada cada tres años y cuya última versión data de Septiembre de 2012 -encargada por el I.N.D. y realizada por la Universidad de Concepción - otorga resultados preocupantes:

- Un 82,7 % de la población chilena es considerada como sedentaria.
- Si hablamos de género en la población chilena, el 80,1 % de los hombres y el 84,1 % de las mujeres son considerados como sedentarios.
- Si nos referimos a la variable edad, los resultados muestran que: entre los 18 y 25 años el porcentaje de sedentarismo llega al 74,2 %, entre los 26 y 35 años llega al 79,8 %, entre los 36 y 45 años llega al 83,2 %, entre los 46 y 55 años llega al 84,0 %, entre los 56 y 65 años llega al 89,8 % y finalmente, entre los 65 años y más los resultados se enmarcan dentro del 86,5 %.
- El nivel de sedentarismo comparativo entre los años 2006 (primera versión de la encuesta) y 2012 (última versión) muestra que aquellas personas consideradas como no sedentarias han aumentado de un 12,8 % a un 17,3 % ; mientras que aquellas personas consideradas como sedentarias han disminuido levemente de un 87,2 % a un 82,7 %.
- En el panorama internacional (de un gráfico compuesto por 16 naciones), nuestro país obtiene un nivel de sedentarismo comparado que

llega al 83 %, situándonos en el segundo lugar -sólo superados por Portugal con un 88 %-.

- Si se efectúa una comparación entre los niveles de sedentarismo en la Región Metropolitana entre los años 2009 (segunda versión de la encuesta) y 2012 (última versión) los resultados obtenidos indican que los porcentajes bajaron desde un 84,1 % a un 78,8 %.

Ante este escenario preocupante y en vista de que no existen antecedentes previos en la Escuela de Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez que atiendan a la necesidad de conocer el nivel de actividad física de los funcionarios de dicha escuela, es que se considera oportuna una investigación que responda a esta interrogante, pudiendo desarrollarse además futuras líneas de investigación que tomen como base el presente estudio.

## **1.2. DELIMITACIÓN**

### **Delimitación Espacial**

La investigación se desarrolló en la Región Metropolitana, específicamente en la Escuela de Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez, que incluye tanto su casa central, ubicada en Carmen #350, Santiago Centro; como en el campus de Lo Cañas en la Comuna de La Florida.

### **Delimitación Temporal**

La investigación se ejecuta en el segundo semestre del año 2014, en donde se realizaron reuniones de estudio, análisis y trabajo autónomo. La aplicación del cuestionario (I.P.A.Q.) fue realizada los días 05 y 06 de noviembre.

La investigación se enmarca bajo el diseño no experimental, transaccional, de tipo descriptivo.

### **Delimitación Cuantitativa**

Toma del Cuestionario Internacional de Actividad Física.

Elaboración del informe con recolección de datos, descripción y análisis de éstos mismos.

### **1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

¿Existe un comportamiento sedentario por parte de los funcionarios de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez?

#### **1.4. HIPÓTESIS O SUPUESTOS**

Las hipótesis a constatar en los funcionarios de la Escuela de Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez son las siguientes:

- Existe un alto nivel de inactividad física por parte de los funcionarios.
- El nivel de actividad física es menor en el género femenino en comparación al género masculino.
- El nivel de actividad física es menor en los académicos permanentes en comparación a los académicos adjuntos.
- El nivel de actividad física según las Dimensiones es mayor en el eje de Tiempo Libre, superando al eje del Trabajo, Transporte y Hogar.

## **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. OBJETIVO GENERAL**

- Conocer el nivel de Actividad Física por parte de los funcionarios de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez.

### **1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Clasificar los niveles de Actividad Física según género en los funcionarios de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez.
- Clasificar los niveles de Actividad Física según función administrativa (académicos permanentes, adjuntos y administrativos) en los funcionarios de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez.
- Identificar los niveles de Actividad Física según dimensiones propuestas por el cuestionario I.P.A.Q. en los funcionarios de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez.

# **CAPÍTULO II**

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. SEDENTARISMO**

Antropológicamente el "sedentarismo", del Latín "*sedere*", o "*la acción de tomar asiento*", se ha empleado para relatar el cambio de una sociedad nómada a otra establecida en un lugar determinado. Dicho cambio produjo que sociedades – en las cuales la caza y la recolección de frutos conformaban parte de sus tareas diarias y sustento - se transformaran en organizaciones sociales- productivas basadas en la agricultura y en la domesticación de animales. Las sociedades nómades sin lugar a dudas requerían un mayor gasto energético para llevar a cabo sus tareas diarias en comparación a aquellas sociedades establecidas o también llamadas sedentarias.

Con el advenimiento de la Revolución Industrial y la aparición de los mecanismos de transporte, trabajo y los primeros vestigios de la globalización los comportamientos sedentarios se fueron intensificando y el gasto energético utilizado para las tareas diarias se redujo cada vez más (Revista Chilena de Cardiología, 2009).

De acuerdo a lo explicitado en el apartado anterior podemos decir que el sedentarismo es un elemento complejo que afecta la salud de las personas, no sólo de nuestro país sino también al mundo entero siendo muchas veces la causa principal de la aparición de enfermedades asociadas a él. Se ha vuelto un tema de preocupación mundial y contingente en estos últimos años en nuestro país, viéndose reflejado en muchas intervenciones a nivel social para cambiar o impactar los hábitos de vida de las personas chilenas, muchas de ellas en la ciudad de Santiago.

El tema también preocupa desde otras aristas, puesto que la efectividad en estas medidas para cambiar los hábitos alimenticios y de ejercitación en las personas surtirá efecto si desde pequeños han tenido la instancia de

internalizarse sobre aquello. Surge así la interrogante: ¿Qué tan activos pueden llegar a ser los adultos chilenos si el sistema en que se encuentran inmersos consume gran parte del tiempo en que estas personas podrían realizar actividad física? ¿Tendrá que ver también el factor de voluntad individual?

Respecto a las preguntas anteriores López de la Llave y Pérez- Llantada (2005) mencionan que se requiere poner a disposición recursos de ocio de fácil acceso para que las personas puedan ejercitarse y que el sedentarismo es aprendido, por lo que es en las escuelas donde debe partir el fomento de la práctica de actividad física.

Se puede fomentar la práctica de actividad física pero el problema de trasfondo es el “sistema”. Las personas trabajan 8 horas o más al día para recibir una remuneración; si a eso le sumamos el cansancio mental y muchas veces físico no queda pensar en realizar actividad física. Por el contrario, lo que todos desean al llegar a casa es “descansar”.

Forteza y López (2011) mencionan a la científicidad como aquella que pone al sedentarismo como el principal causante del surgimiento de enfermedades como la diabetes, obesidad, osteoporosis, hipertensión arterial, cardiopatías diversas, limitaciones funcionales, laborales y mayor mortalidad. Lo consideran además un factor de alto riesgo y uno de los más importantes por dos razones: 1) Es un factor totalmente flexible a las incidencias de las personas. Los números no se mantienen rígidos sino que cambian mediante la práctica de actividad física de las personas. Por ende es importante combatirlo porque sí se puede aminorar o disminuir hasta el punto que sea imperceptible.

2) Respecto a cifras, la Encuesta Nacional de Salud (E.N.S. 2010), indica que el 88% de la población a nivel nacional es considerada sedentaria, (mujeres en torno a un 92,9% y los hombres a un 84%), datos que

consideran como base las indicaciones emitidas por la Organización Mundial de la Salud.

La O.M.S. estima que más del 60% de la población mundial es sedentaria. Entre sus causas indica que se debe a la falta de participación en actividad física de las personas en sus tiempos de ocio.

Por otra parte, también se establecen causas del sedentarismo atendiendo a:

- Súper-población.
- Aumento de la pobreza.
- Aumento de la criminalidad.
- Gran densidad del tráfico.
- Mala calidad del aire.
- Inexistencia de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas.

La Resolución AMS53.17 que adoptó la O.M.S., en Mayo de 2000 en la 53ª Asamblea Mundial de la Salud para proveer liderazgo en la lucha de la inactividad física y los factores de riesgo que esto conlleva es una muestra de que la Obesidad es considerada como la nueva “Pandemia del Siglo XXI”. En 2002 se adoptó la Resolución AMS55.23 en la 55ª Asamblea Mundial de la Salud para desarrollar un esquema de la prevención y control de Enfermedades No Transmisibles.

En el año 2004 se publica la “Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud” que tenía como objetivo “promover y proteger la salud orientando la creación de un entorno favorable para la adopción de medidas sostenibles a nivel individual, comunitario, nacional y mundial que, en conjunto, den lugar a una reducción de la morbilidad y la mortalidad asociadas a una alimentación poco sana y a la falta de actividad física”.

En el 2007 la O.M.S. publicó una “Guía para incrementar los Niveles de Actividad Física Basados en la Población” artículo que tenía como propósito

ayudar a implementar un esquema nacional de actividad física y proveer directrices en opciones políticas para la promoción efectiva de la actividad física a nivel nacional y sub-nacional financiados por sectores gubernamentales o no gubernamentales.

En el plano local, en Chile se puede encontrar la “Estrategia Nacional de Salud 2011-2020” que define 9 objetivos estratégicos para los próximos 10 años. El Objetivo número 3 tiene como propósito “reducir los factores de riesgo asociados a carga de enfermedad a través del desarrollo de hábitos y estilos de vida saludable” y se subdivide a su vez en 9 metas que están relacionadas con la disminución del consumo de tabaco, drogas, alcohol, la obesidad en menores de 6 años y la prevalencia de la actividad física suficiente para la población entre 15 y 24 años, poniéndose como meta aumentarla desde un 23,1% a un 30% para 2020.

Otro antecedente presente en nuestro país que tiene que ver con el desarrollo de políticas públicas saludables y sustentables es el Programa “Elige Vivir Sano” (2012), el cual fue promulgado por la señora Cecilia Morel (Primera dama del Gobierno en turno).

El Programa contribuye a la adquisición de prácticas de vida saludable en toda la población, con el fin de disminuir los factores y conductas de riesgo asociados a las Enfermedades Crónicas No Trasmisibles.

*“Una vida sana influye no sólo en nuestro estado físico, afecta también nuestro estado de ánimo, repercute en las relaciones con los demás y previene enfermedades físicas y psicológicas” (Morel, 2012).*

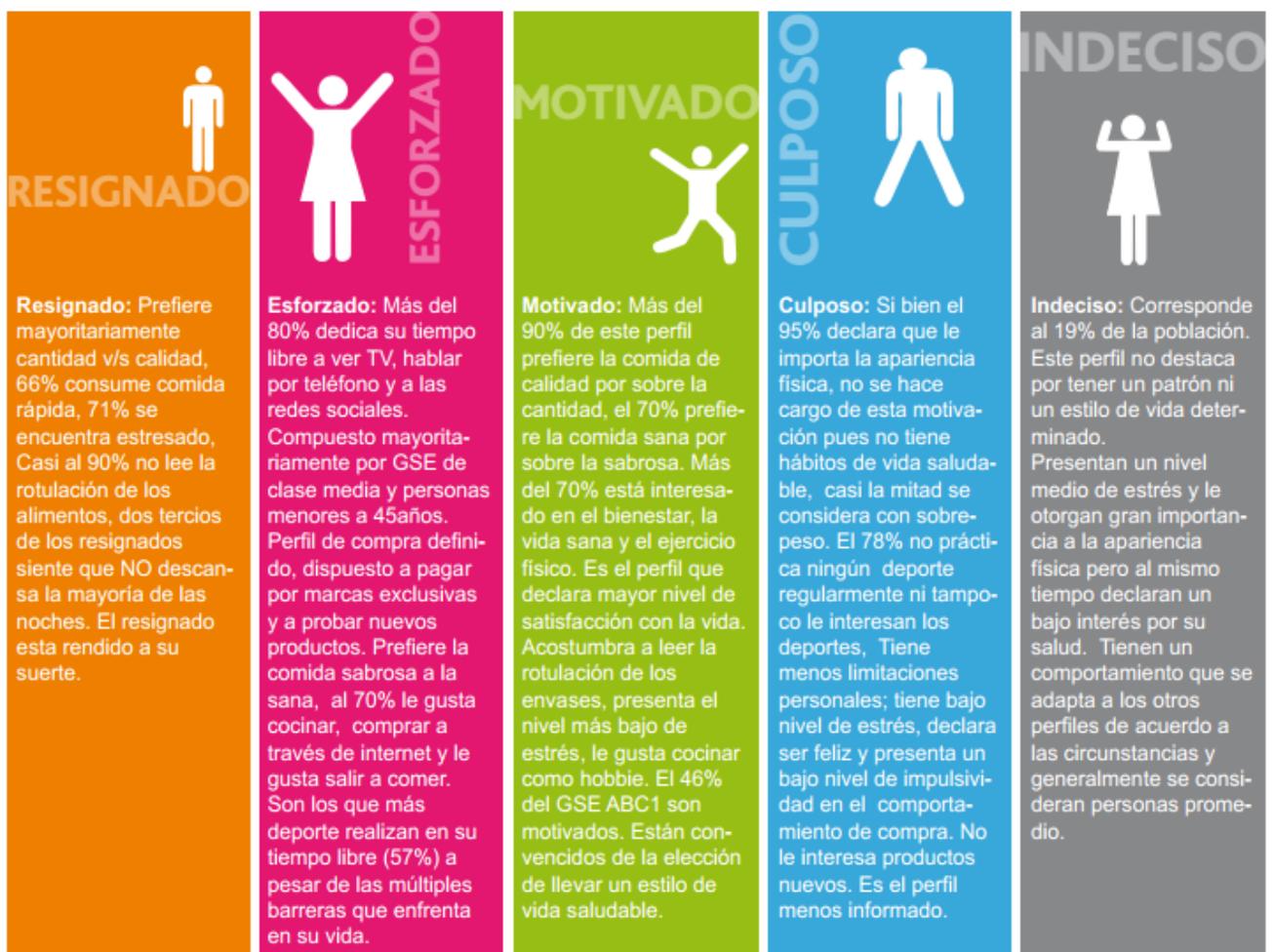
Desde el programa se despliegan 4 objetivos específicos que están dispuestos de la siguiente manera:



**Ilustración 1. Objetivos del programa “Elige Vivir Sano” (2012)**

El primer objetivo específico busca fomentar la alimentación saludable recomendando las 5 porciones de frutas al día y mucha agua. El segundo objetivo busca promover la realización de la actividad física. El tercer objetivo da cuenta del objetivo que difunde los beneficios de realizar actividades en familia y, por último, el cuarto objetivo busca dar cuenta de la promoción del contacto con la naturaleza como medio de interacción y despeje.

En el Volumen I del Programa “Elige Vivir Sano” del Gobierno de Chile (2013) se estudió el perfil de los chilenos respecto a sus hábitos y barreras para una vida saludable, mostrando 5 estereotipos en los cuales los chilenos se identifican. Según sus características, se expuso (Ilustración 2):



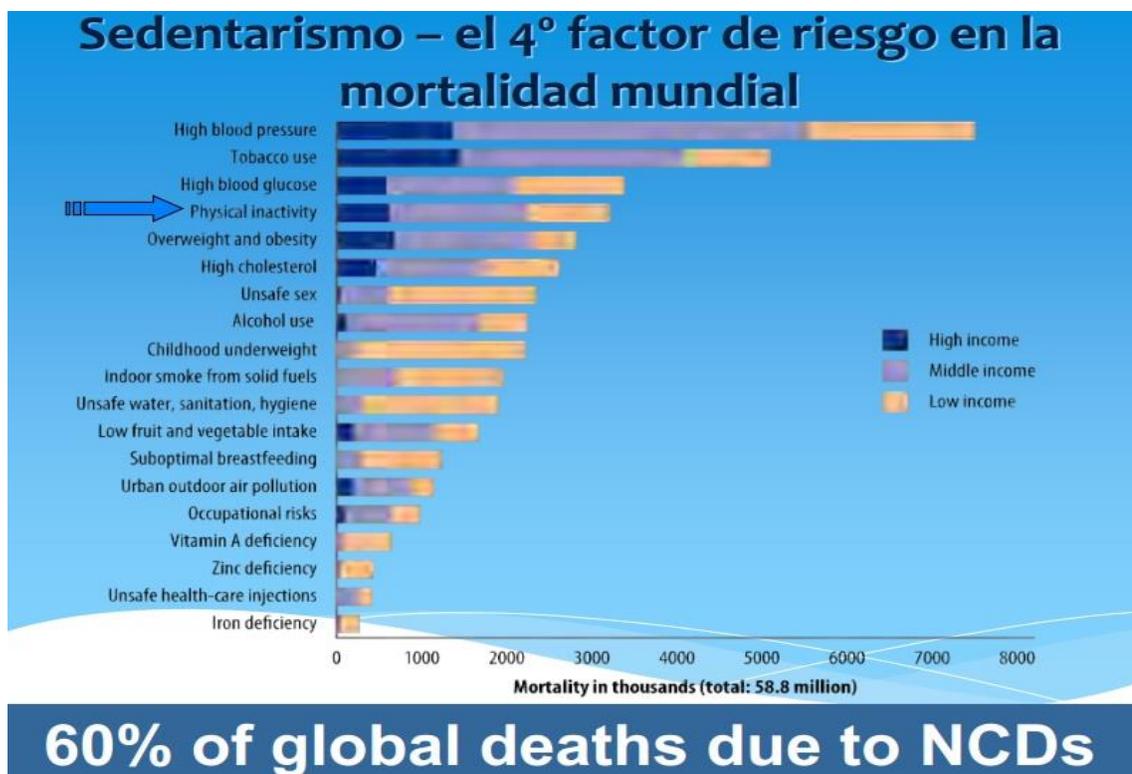
**Ilustración 2. Descripción por perfil en Elige Vivir Sano (2013)**

Respecto a la información anterior correspondiente a nuestra población, más del 50% en todos los perfiles ve televisión en su tiempo libre, por lo que difícilmente pueden identificarse como adultos activos. Por otra parte, los chilenos muestran preferencia al momento de hablar de la felicidad y el estado físico y salud mental, ocupando estos en casi todos los perfiles el segundo lugar de las preferencias, por lo que queda evidenciado que tal vez el problema no son las preferencias de los chilenos sino más bien el tiempo que necesitan y que no tienen para la realización de actividad física.

Según lo anterior, existen iniciativas tanto a nivel mundial como nacional enfocadas al mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Es al sedentarismo a quien se debe combatir, puesto que es precursor de las E.C.N.T.

### 2.1.1. ENFERMEDADES ASOCIADAS AL SEDENTARISMO

Respecto a lo explicitado en los apartados anteriores la Organización Mundial de la Salud ha identificado al sedentarismo como la cuarta causa de muerte a nivel mundial. Se le atribuyen un 6% del total de muertes; esto debido a las repercusiones que tiene para el organismo humano la falta de actividad física, sumado al desequilibrio en la ingesta calórica v/s el gasto calórico diario, al consumo de sustancias nocivas para la salud como por ejemplo el tabaco o el alcohol (drogas consideradas como “legales”) y a la suma de patologías pre-existentes antes de adquirir conductas sedentarias o de enfermedades no transmisibles (E.N.T. en español / N.C.D.s en inglés). (O.M.S., 2014).



**Ilustración 3. “El 60% de las muertes globales se deben a Enfermedades No Transmisibles” (gráfico). (O.M.S. 2.014.**

#### **Sedentarismo. Factores de Riesgo para la salud – Risk Health Factors)**

De acuerdo a lo que la O.M.S. considera como enfermedades no transmisibles (E.N.T.), podemos decir que son aquellas que se conocen

también como enfermedades crónicas y no se transmiten de persona a persona. Estas enfermedades son de larga duración y de evolución lenta.

Los cuatro tipos principales de enfermedades no transmisibles son las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes (O.M.S., 2013).

Estas enfermedades afectan de forma desproporcionada a todos los países del mundo, en mayor proporción en aquellos de ingresos bajos y medios, donde se registran casi el 80%, lo que equivale aproximadamente a 29 millones de las muertes por este tipo de enfermedades. Las E.N.T. son la principal causa de mortalidad en todas las regiones del mundo excepto en África, pero según las estimaciones actuales en el 2020 los mayores incrementos de la mortalidad por este tipo de enfermedades corresponderán a ese continente. En los países africanos, se prevé que las muertes por esta causa superarán la suma de las causadas por las enfermedades transmisibles y nutricionales y por la morbilidad materna y perinatal como causa más frecuente de muerte en 2030.

Respecto a lo anterior podemos decir que nadie está a salvo o exento de padecer enfermedades no transmisibles, por el contrario estas enfermedades pueden afectar a todas las personas de diversos grupos etarios y de diversas regiones del mundo. No es nuevo atribuir este tipo de enfermedades a las personas de edad avanzada, pero según los antecedentes que la O.M.S. otorga se puede evidenciar que más de 9 millones de las muertes atribuidas a las enfermedades no transmisibles se producen en personas menores de 60 años de edad y un 90% de estas muertes ocurren en países de ingresos bajos y medianos como se explicitó en los apartados anteriores. En base a esto podemos decir que ni los niños, adultos y ancianos se encuentran a salvo, por el contrario, son vulnerables a los factores de riesgo que favorecen las enfermedades no transmisibles,

como las dietas malsanas, la inactividad física, la exposición al humo de tabaco o el uso nocivo del alcohol.

Los factores antes mencionados, a su vez se ven favorecidos por otros factores como el envejecimiento, una urbanización rápida y no planificada y la expansión mundial de estilos de vida poco saludables que con el tiempo irán empeorando el panorama mundial y nacional en relación a la aparición de las llamadas enfermedades no transmisibles.

Algunos antecedentes que la O.M.S proporciona en relación a las enfermedades no transmisibles son los siguientes:

- Las enfermedades no transmisibles (ENT) matan a más de 36 millones de personas cada año.
- Casi el 80% de las defunciones por ENT se producen en los países de ingresos bajos y medios.
- Más de 9 millones de las muertes atribuidas a las enfermedades no transmisibles se producen en personas menores de 60 años de edad.
- Las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las defunciones por E.N.T. (17,3 millones cada año), seguidas del cáncer (7,6 millones), las enfermedades respiratorias (4,2 millones), y la diabetes (1,3 millones).
- Estos cuatro grupos de enfermedades son responsables de alrededor del 80% de las muertes por E.N.T.
- Además, comparten cuatro factores de riesgo: el consumo de tabaco, la inactividad física, el uso nocivo del alcohol y las dietas malsanas.
- Aproximadamente 3,2 millones de defunciones anuales pueden atribuirse a una actividad física insuficiente (O.M.S., 2013).

## 2.2. ACTIVIDAD FÍSICA

Para poder guiar el concepto de actividad física hacia el ámbito de nuestra investigación debemos definir el concepto de actividad física en sus distintas dimensiones, ya que incluye actividades de baja intensidad como jugar, subir o bajar escaleras y otras que requieren una mayor intensidad como por ejemplo andar en bicicleta, correr o realizar una maratón.

Es por esto que comenzaremos con la definición de la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) emitida el año 2013 en el artículo “Actividad Física” quien considera a la actividad física como *“cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía”*. En base a esta definición podemos inferir que actividad física es cualquier actividad que implique un gasto energético para la persona sin discriminar el contexto en el cual se esté llevando a cabo dicha actividad.

Otros autores como Bouchard y Cols., (1990); Blair, Kohl, Cardan y Paffenbarger, (1992) definen actividad física de una forma muy similar a la definición que otorga la Organización Mundial de la Salud ya que entiende como actividad física *“cualquier movimiento corporal realizado mediante los músculos esqueléticos y que resulta en un gasto de energía”*.

Caspersen (1985) a diferencia de los autores anteriores es un poco más específico en su definición y se refiere a actividad física como *“todo movimiento corporal capaz de producir un gasto energético por encima del metabolismo basal”*. Este autor - a diferencia de la definición dada por la O.M.S. y los anteriores autores mencionados - sí discrimina en relación al gasto de energía y actividad ya que establece que no cualquier movimiento que implique un gasto energético es considerado como actividad física, sino que aquellas actividades que exijan un gasto energético por sobre el basal serán consideradas como esta última.

Las definiciones de actividad física convergen en un enunciado común en que Katch F.; Match. V.; McArdle W. (2004) hacen referencia en la siguiente definición de actividad física, la cual se entiende como *“cualquier actividad que involucre movimientos significativos del cuerpo, o de los miembros, y todos los movimientos de la vida diaria”*.

Según Romero A. (2003) actividad física *“incluye todo movimiento corporal realizado en la vida cotidiana de cualquier persona, hasta las exigentes sesiones de entrenamiento. En general las actividades físicas están reflejadas en las siguientes acciones motrices:*

- *Movimientos corporales que forman parte de la vida cotidiana de cada persona, relacionados además con el desempeño laboral, como caminar, cargar objetos, subir escaleras, conducir, realizar oficios caseros y otros.*
- *Actividades recreativas.*
- *Los ejercicios físicos sistemáticos.*
- *El entrenamiento deportivo (Deporte).”*

Esta definición guarda estrecha relación con lo que F.J. Menchaca (1978) define como salud: *“Puede ser concebido como el modelo de una capacitación de normalización vital que permite a la persona gozar de su armonía psico-física en equilibrio dinámico con su circunstancia natural y social”*, ya que apunta a una armonía psico-física de la persona mediante la realización de actividades cotidianas hasta el entrenamiento deportivo lo cual permite a las personas poder expresarse de modo creativo frente a un grupo y/o a la sociedad en sí.

Gran parte de las personas desconocen los beneficios que presenta la realización de actividad física, o simplemente no muestran interés en mejorar su salud para evitar las posibles enfermedades, que amparadas en el sedentarismo, con el tiempo se van desarrollando.

La mayoría de las personas pueden beneficiarse de realizar actividad física de forma regular. Frecuentemente la gente opina que hace suficiente ejercicio en el trabajo o argumentan que son demasiado seniles para empezar. Otros se justifican con que su forma física ya es demasiado débil o que poseen un mal estado físico para intentar recuperarse. Enfermedades como la obesidad, diabetes o alguna discapacidad física pueden ser razones que desanimen a una persona para comenzar a realizar actividad física de forma regular.

Se hace necesario entonces hacer hincapié en los beneficios que trae para la persona la práctica de actividad física regular. Para esto citamos a la Dra. Nieves Palacios, D. L. (2000) quien menciona lo siguiente:

*“La práctica de actividad física regular:*

- *Disminuye el riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares en general y en especial de mortalidad por cardiopatía isquémica en grado similar al de otros factores de riesgo como el tabaquismo.*
- *Previene y/o retrasa el desarrollo de hipertensión arterial, y disminuye los valores de tensión arterial en hipertensos.*
- *Mejora el perfil de los lípidos en sangre (reduce los triglicéridos y aumenta el colesterol HDL).*
- *Mejora la regulación de la glicemia y disminuye el riesgo de padecer diabetes no insulina-dependiente.*
- *Mejora la digestión y la regularidad del ritmo intestinal.*

- *Disminuye el riesgo de padecer ciertos tipos de cáncer, como el de colon, uno de los más frecuentes y sobre el que al parecer existe mayor evidencia.*
- *Incrementa la utilización de la grasa corporal y mejora el control del peso.*
- *Ayuda a mantener y mejorar la fuerza y la resistencia muscular, incrementando la capacidad funcional para realizar otras actividades físicas de la vida diaria.*
- *Ayuda a mantener la estructura y función de las articulaciones. La actividad física de intensidad moderada -como la recomendada con el fin de obtener beneficios para la salud- no produce daño articular y por el contrario puede ser beneficiosa para la artrosis.*
- *La actividad física y de forma especial aquella en la que se soporta peso, es esencial para el desarrollo normal del hueso durante la infancia, para alcanzar y mantener el máximo de masa ósea en adultos jóvenes.*
- *Ayuda a conciliar y mejorar la calidad del sueño.*
- *Mejora la imagen personal y permite compartir una actividad con la familia y amigos.*
- *Ayuda a liberar tensiones y mejora el manejo del estrés.*
- *Ayuda a combatir y mejorar los síntomas de la ansiedad y la depresión, y aumenta el entusiasmo y el optimismo.*

- *Ayuda a establecer unos hábitos de vida cardio-saludables en los niños y combatir los factores (obesidad, hipertensión, hipercolesterolemia, etc.) que favorecen el desarrollo de enfermedades cardiovasculares en la edad adulta.*
- *En adultos de edad avanzada, disminuye el riesgo de caídas, ayuda a retrasar o prevenir las enfermedades crónicas y aquellas asociadas con el envejecimiento. De esta forma mejora su calidad de vida y aumenta su capacidad para vivir de forma independiente.*
- *Ayuda a controlar y mejorar la sintomatología y el pronóstico en numerosas enfermedades crónicas (cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, obesidad, diabetes, osteoporosis, etc.).*
- *Disminuye la mortalidad tanto en adultos jóvenes como en los de mayor edad, siendo incluso menor en aquellos que tan sólo mantienen un nivel de actividad física moderado que en los menos activos o sedentarios”.*

Los beneficios mencionados fortalecen y dan sustento a la base de la importancia que tiene la realización de actividad física para la mejora de la calidad de vida, llevando a la preocupación y prevención de los niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.

### 2.2.1. EJERCICIO FÍSICO

Por otro lado, para poder entender la diferencia entre actividad física y ejercicio físico utilizaremos la definición que Serra Majem, L. (2006) nos entrega sobre Ejercicio Físico; este autor lo define como *“Toda actividad física planificada y estructurada que se realiza con la intención de mejorar o mantener uno o varios aspectos de la condición física”*.

A la vez, Redondo, C. (2008) entiende ejercicio físico como *“aquella actividad que se realiza con el objetivo de mejorar la condición física (traducción al castellano del término anglosajón “physical fitness”, que también puede ser traducido por aptitud física o forma física)”*.

Tomando los enunciados dados por los autores podemos concluir tomando en consideración ambas definiciones que el ejercicio físico hace referencia a aquellas actividades físicas que la persona planifica con el fin de mejorar o mantener ciertos aspectos que constituyen la condición física de la persona. Para entender el concepto de condición física - al cual se hace referencia en este apartado - nos dispondremos a continuación a dar a conocer su significado.

### 2.2.2. CONDICIÓN FÍSICA

Diversos autores han realizado distintas definiciones de condición física en función del objetivo que pretendían alcanzar a través del ejercicio físico.

Autores como Fleishman (1964), definen condición física como *“la capacidad funcional del individuo para rendir en aquellos trabajos que requieren actividad muscular”*.

Otros autores como Lluís Serra Majem, (2006), entienden por condición física el *“desarrollo o adquisición de las capacidades físicas básicas, es decir: fuerza muscular, equilibrio, coordinación y composición corporal”*.

Según Martín, D. (2001) *“la condición física es un componente del estado de rendimiento. Se basa en primer lugar en la interacción de los procesos energéticos del organismo y los músculos, y se manifiesta como capacidad de fuerza, velocidad y resistencia, y también como flexibilidad; está relacionada asimismo con las características psíquicas que estas capacidades exigen”*.

En base a lo que las definiciones antes mencionadas nos proporcionan podemos identificar un concepto en común que utilizan los autores el cual es el de “capacidad”. Entendemos por capacidad según la R.A.E. (Real Academia Española) *“toda aptitud, talento o cualidad que dispone alguien para el buen ejercicio de algo”*. La adquisición de ciertas capacidades según los autores le permite a la persona rendir en aquellas actividades que requieren movimiento muscular.

En base a todo lo antes mencionado, tanto en los conceptos de actividad física, ejercicio físico y condición física podemos decir que el concepto de “Actividad Física” no debe confundirse con el de “Ejercicio Físico”. Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la condición física. La actividad física abarca el

ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas.

Es por esto que, acorde a la salud, el ejercicio crea un ambiente protector ya que contribuye a mejorar diversas funciones del organismo, estimulando los niveles necesarios para mantener una buena condición. Hoy en día las rutinas de trabajo, las largas distancias de desplazamiento, sumado a las comodidades que brinda la tecnología que ubica todo al alcance de la mano hacen que cada vez las sociedades se vuelvan más sedentarias.

En consecuencia, la actividad física practicada dentro de parámetros responsables no genera daño a la vida cotidiana, muy por el contrario: proporciona una esperanza de vida más extensa a las personas, mejora la autoestima y la tolerancia en el trabajo además de mejorar las relaciones interpersonales. Es por esto la importancia que tiene en esta investigación el concepto de Actividad Física y sus derivados.

### 2.3. CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (I.P.A.Q.)

El I.P.A.Q. conocido como “Cuestionario Internacional de Actividad Física”, -en español-, “International Physical Activity Questionnaire”- en inglés-, es una respuesta a la necesidad de crear un cuestionario estandarizado que busca medir la actividad física de las personas en relación a preguntas estandarizadas a nivel mundial y que otorga resultados según los METs obtenidos, posicionando a las personas que lo responden dentro de rangos conocidos como niveles de actividad física. Cabe destacar que el concepto MET según Wilmore & Costill, 2000 *“es la base del sistema equivalente metabólico”*. La cantidad de oxígeno que consume nuestro cuerpo es directamente proporcional a la cantidad de oxígeno que gastamos durante la actividad física. En reposo, nuestro cuerpo usa aproximadamente 3.5 ml de oxígeno por kilogramo de peso corporal por minuto (ml\*kg\*min). Este ritmo metabólico en reposo recibe la denominación de 1.0 MET.

Según la versión en español del G.P.A.Q. (Cuestionario Global de Actividad Física en español, “Global Physical Activity Questionnaire” en inglés) MET es *“la medida que se utiliza normalmente para analizar la actividad física”*. Es por esto que en GPAQ se asocia MET a “equivalente metabólico”. Más definiciones dadas por GPAQ son:

- *MET es la proporción del índice de metabolismo trabajando y en situación de reposo.*
- *Un MET se define como 1 kcal/kg/hora y equivale a la energía consumida por el cuerpo en reposo.*
- *Un MET también se define como el oxígeno consumido en ml/kg/min cuando un MET equivale a 3.5 ml/kg/min de oxígeno consumido en situación de reposo.*

### 2.3.1. ORÍGENES

El desarrollo del Sistema de Medición Internacional de Actividad Física (I.P.A.Q.) comenzó en Ginebra en 1998 y continuó con ensayos extensivos de confiabilidad y validación llevados a cabo en 12 países, en 6 continentes, que en Latinoamérica incluyó a Brasil y Guatemala, además de Australia, Canadá, Finlandia, Italia, Japón, Portugal, África del Sur, Suecia, Inglaterra y Estados Unidos durante el año 2000. Esto fue llevado a cabo por un grupo de investigadores pertenecientes a la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), quienes tenían como objetivo tener una herramienta de trabajo que pudiese ser usada por todo el mundo.

El propósito de este Cuestionario Internacional de Actividad Física es proporcionar un conjunto de instrumentos bien desarrollados que puedan ser utilizados a nivel internacional para obtener estimaciones comparables de la actividad física. Existen dos versiones de este cuestionario: la versión corta o telefónica que es adecuada para su uso en sistemas de vigilancia regional y nacional, mientras que la versión larga o auto-administrada permite proporcionar información más detallada, a menudo se requiere en el trabajo de investigación o para fines de evaluación. Ambas formas están diseñadas para ser aplicadas en jóvenes y adultos que se encuentren dentro del rango etario entre los 15 y 69 años. También los dos formatos han sido implementados para que desde el año 2000 sean utilizados como un estándar mundial en la medición de los niveles de actividad física de la población (Mantilla Toloza, S. 2007); (Gómez Conesa, A. 2007).

A continuación se presenta el modelo de recopilación de información en formato largo, el cual será utilizado para la recolección de datos en nuestra investigación.

### 2.3.2. I.P.A.Q. (FORMATO LARGO)

Este formato también recibe el nombre de “usualmente en una semana” , esto debido a que el cuestionario se debe responder en base a la información referente a los últimos siete días de la semana y nos entrega información respecto al tiempo que las personas destinan a:

- Mantenimiento del hogar y jardinería.
- Actividades ocupacionales.
- Transporte.
- Tiempo libre o de ocio.
- Actividades sedentarias.

Debido a que esta versión del cuestionario permite y facilita el cálculo del gasto o consumo calórico en cada uno de los contextos ya mencionados, algunos autores como Mantilla Toloza, S., Gómez Conesa, A. (2007) consideran que es recomendable utilizarlo en estudios que pretenden conseguir información detallada en relación a las distintas dimensiones de la actividad física.

El I.P.A.Q. interroga acerca de los siguientes aspectos:

- Cantidad de sesiones semanales y duración de éstas (se incluye actividad laboral, transporte y tiempo de ocio) con actividades vigorosas, moderadas y caminatas.
- Tiempo dedicado a estar sentado.
- En algunas versiones, se agrega un apartado demográfico (edad, género, años de estudio, horas de trabajo).

Para entender cada uno de estos aspectos o categorías, es necesario partir por la conceptualización de cada uno de estos. Esto nos permitirá tener en consideración a que hace referencia cada uno de estos.

### **2.3.3. DIMENSIONES I.P.A.Q.**

#### **2.3.3.1. TRABAJO**

Este concepto según la R.A.E. -Real Academia Española- (2006) hace referencia *“al esfuerzo humano aplicado a la producción de riqueza, en contraposición al capital”*. Otros autores como Peiró (1989) entienden el trabajo como un *“conjunto de actividades humanas, retribuidas o no, de carácter productivo y creativo que mediante el uso de técnicas, instrumentos, materias o informaciones disponibles, permite obtener, producir o prestar ciertos bienes, productos o servicios. En dicha actividad la persona aporta energías, habilidades, conocimientos y otros diversos recursos y obtiene algún tipo de compensación material, psicológica y/o social”*.

Según Braverman (1983) *“el trabajo humano es el producto de la compleja interacción entre las herramientas y las relaciones sociales, la tecnología y la sociedad”*.

Tomando como base la definición de Peiró, podemos hacer referencia a que el trabajo es parte del ser humano. Si nos ponemos a pensar en las horas que tiene el día y las horas que el ser humano destina a trabajar podemos decir que la mayor cantidad de carga horaria está enfocada en este elemento.

#### **2.3.3.2. TRANSPORTE**

Según la R.A.E. (2006), el transporte es un *“sistema de medio para conducir personas y cosas de un lugar a otro”*.

Respecto a lo que se entiende por transporte en la definición anterior podemos decir que se considera como transporte aquella acción realizada por un elemento o móvil que implica el traslado de personas o cosas de un lugar a otro. El transporte en base a lo que se conoce puede ser privado, el que se considera como perteneciente a personas o empresas particulares que se hacen responsables de la mantención de dichos vehículos. Por otra

parte existen tipos de transporte públicos, dentro de los cuales podemos considerar a los autobuses, trenes y otros que sirven para la movilización de los ciudadanos de una comunidad y que está solventado y manejado por el Estado.

Tomando en consideración lo anteriormente señalado podemos decir que para el desarrollo de nuestra investigación y comprensión de esta categoría o aspecto que forma parte del instrumento a utilizar (I.P.A.Q.), se considerará dentro de esta dimensión todo lo antes explicitado.

### **2.3.3.3. TRABAJO DE LA CASA O TRABAJO DOMÉSTICO**

Según la R.A.E. (2006) se entiende por trabajo doméstico al *“mantenimiento de la casa tanto dentro como fuera de casa”*.

La Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) (2001) en su convenio n° 189 sobre las trabajadoras y los trabajadores domésticos estableció como definición de trabajo doméstico *“aquel trabajo que se lleva a cabo en un hogar u hogares o para los mismos”*. Para nuestra investigación sólo se tomará en consideración aquel trabajo que cada persona realiza en su hogar, incluyendo la realización del aseo y el cuidado de la familia.

### **2.3.3.4. TIEMPO LIBRE**

Según la R.A.E. (2006) este concepto hace referencia a *“las actividades físicas desarrolladas durante los momentos de no ocupación o ratos libres”*.

Otros autores definen este concepto de la siguiente manera:

Según Van Rundstedt en el libro “Educación del Ocio y Tiempo Libre con Actividades Físicas Alternativas” el tiempo libre es *“aquel tiempo que no está ligado a ningún beneficio económico o consagrado al sueño, es decir, el tiempo que nos sobra todos los días después del trabajo, los fines de semana y las vacaciones”*.

En base a lo que plantea este autor podemos concluir que el tiempo libre es aquel tiempo que la persona posee después de realizar sus tareas diarias o de trabajo. En relación a nuestra investigación y dimensiones del instrumento a utilizar (cuestionario I.P.A.Q.) podemos decir que el tiempo libre se tomará en consideración en base a la definición antes mencionada.

#### **2.3.3.5. TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO**

En relación a lo que establece el Cuestionario Internacional de Actividad Física, se considera también el tiempo que la persona permanece sentado, ya sea en el trabajo, la casa, estudiando o en su tiempo libre. Se incluye a su vez el tiempo utilizado para realizar trabajos de escritorio, visitas sociales, lectura y permanecer sentado o acostado mirando televisión.

El tiempo contemplado en este anexo del instrumento es en relación a las horas en un día de la semana y un día del fin de semana, siempre tomando en consideración que se trata de un promedio de los 7 días previos a la aplicación del cuestionario.

### 2.3.4. NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA I.P.A.Q.

Se clasifico el nivel de actividad física de la siguiente forma, de acuerdo a las recomendaciones del cuestionario:

#### Clasificación de los niveles de actividad física según los criterios establecidos por el I.P.A.Q.

Nivel de actividad física alto	→ Reporte de 7 días en la semana de cualquier combinación de caminata, o actividades de moderada o alta intensidad logrando un mínimo de 3.000 MET-min/semana; → o cuando se reporta actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1.500 MET-min/semana
Nivel de actividad física moderado	→ Reporte de 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios; → o cuando se reporta 5 o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios; → o cuando se describe 5 o más días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 600 MET-min/semana
Nivel de actividad física bajo	→ Se define cuando el nivel de actividad física del sujeto no esté incluido en las categorías alta o moderada

Ilustración 4. Revista Médica, Chile, 2010.

#### 2.3.4.1. NIVEL BAJO

Un nivel bajo de actividad física según la R.A.E. (2006) es considerado como sin actividad reportada o no incluido en niveles moderados o alto.

#### 2.3.4.2. NIVEL MODERADO

Requiere un esfuerzo moderado, que acelera de forma perceptible el ritmo cardiaco (O.M.S., 2014).

### **2.3.4.3. NIVEL ALTO O VIGOROSO**

Requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca. (O.M.S., 2014).

### **2.3.4.4. VALIDACIÓN Y FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO I.P.A.Q.**

<b>Propiedades psicométricas del Cuestionario Internacional de Actividad Física (I.P.A.Q)</b>		
<b>Referencia</b>	<b>Validez</b>	<b>Fiabilidad</b>
Pardini et al, 2001	$r = 0,40$	-
Craig et al, 2003	$r = 0,67$	$r = 0,76-0,81$
Brown et al, 2004	-	$r = 0,40$
Hallal et al, 2004	$r = 0,61$	-

**Ilustración 5. Revista Iberoamericana de Fisioterapia – Kinesiología, 2007**

Desde el punto de vista psicométrico tanto la validez como la fiabilidad del instrumento permiten emitir un juicio valorativo (que considera tanto los ítems de la prueba, la muestra en la que se aplicó y su contexto) que afirma la pertinencia y la suficiencia de las interpretaciones; esto sumado a lo que plantean diversos autores en la Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología (2007) donde se concluye que la versión larga del I.P.A.Q. es recomendable para estudios que demanden información detallada de las diferentes dimensiones de la actividad física.

# **CAPÍTULO III**

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El siguiente estudio es una investigación de perspectiva cuantitativa, ya que de acuerdo a lo que Sampieri (2010) establece *“este enfoque usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer los patrones de comportamiento y establecer teorías”*. A su vez esta investigación es de tipo no experimental, ya que como enfoque principal buscamos el poder describir el nivel actual de práctica de actividad física de los funcionarios de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez. En relación a las variables a estudiar, estas no serán manipuladas, más bien nos enfocaremos en describirlas con mayor profundidad.

### **3.2. TIPO DE ESTUDIO**

El estudio se enfoca en un diseño descriptivo transaccional, según Sampieri (2010) *“este tipo de diseño tiene como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población”*.

Es descriptivo ya que nuestra investigación busca describir la situación actual del fenómeno, en este caso el nivel de práctica de actividad física por parte de los funcionarios de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la U.C.S.H. Esto nos permitirá identificar comportamientos y características predominantes en nuestra muestra.

Por otra parte y en vista del tiempo con el cual contamos para la realización de esta investigación - el cual no es muy extenso - el tipo de diseño será transversal o transaccional ya que como instrumento a utilizar para la recolección de datos se aplicará en un único momento, específicamente durante el segundo semestre del 2014.

### 3.3. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

➤ Nivel de Actividad Física

Se clasificarán de acuerdo a estándares establecidos por el I.P.A.Q, en función de los días, horas y minutos de actividad física promediados en los últimos 7 días. Los niveles de actividad física son: Bajo, Moderado y Alto

➤ Tipo de Ejercicio

Se clasificarán en función de la percepción que posee el sujeto que realiza la actividad física en los últimos 7 días y que responde el I.P.A.Q.

Los tipos de ejercicio son: Leve, Moderado y Vigoroso.

➤ Función Administrativa

A partir de los tipos de contrato existentes en la escuela de educación en ciencias del movimiento y deportes, se utilizaran 3 categorías:

Contrato Permanente: Aquellos funcionarios que poseen jornada laboral completa.

Contrato Adjunto: Aquellos funcionarios que poseen jornada laboral Parcial.

Contrato Administrativo: Aquellos funcionarios que poseen jornada laboral completa pero realizan funciones de secretaria.

➤ Género

Se tomará en cuenta a los funcionarios de la escuela de educación en ciencias del movimiento y deportes, según género masculino y femenino.

➤ Dimensiones

Se emplearan las dimensiones propuestas por el I.P.A.Q. Estas son:  
Trabajo, Transporte, Hogar y Tiempo Libre.

### **3.4. POBLACIÓN**

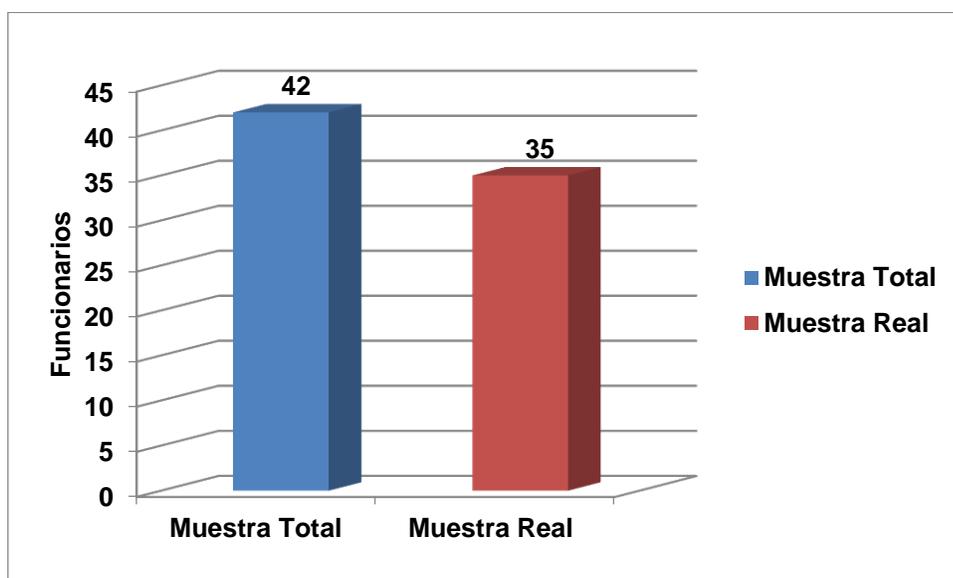
La población está compuesta por la totalidad de los funcionarios de la Universidad Católica Silva Henríquez.

### **3.5. MUESTRA**

Para la muestra se emplea un muestreo no probabilístico en la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez, donde los individuos que forman parte de esta escuela se seleccionan en base a ciertos parámetros o requisitos, es decir, los integrantes deberán cumplir con lo siguiente:

- Género: Masculino y Femenino.
- Edades entre 30 y 69 años.
- Funcionarios Permanentes, Administrativos o Adjuntos.

A continuación se presenta en el Gráfico 1, la cantidad total de funcionarios pertenecientes a la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez pertenecientes a la muestra, Versus, la muestra Real obtenida para dicha investigación.

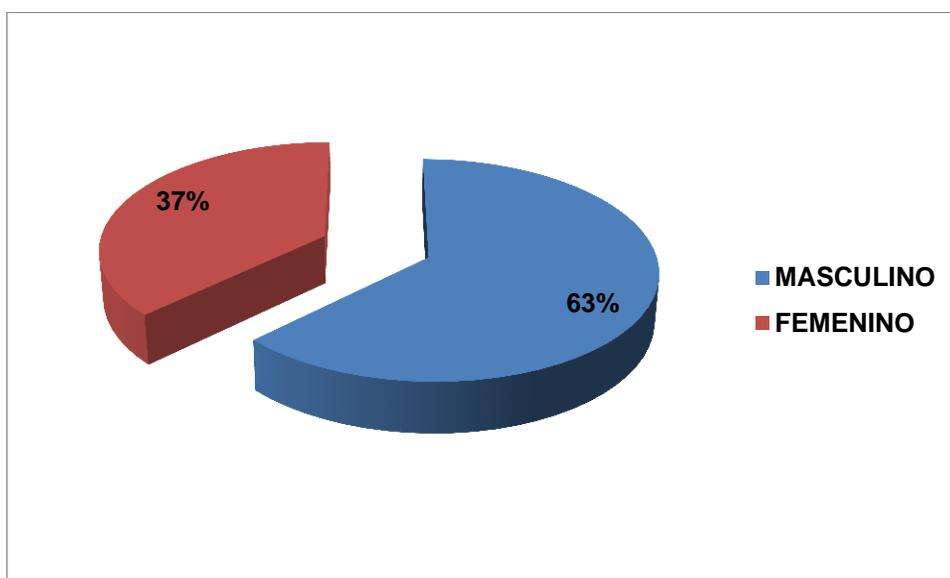


**GRÁFICO N° 1. Muestra Total V/S Muestra Real**

El número total de funcionarios pertenecientes a la muestra es de 42 entre hombres y mujeres, que representa el 100% de la muestra. Mientras que la Muestra Real fue de 35 funcionarios correspondiente al 83,3 % de la Muestra Total.

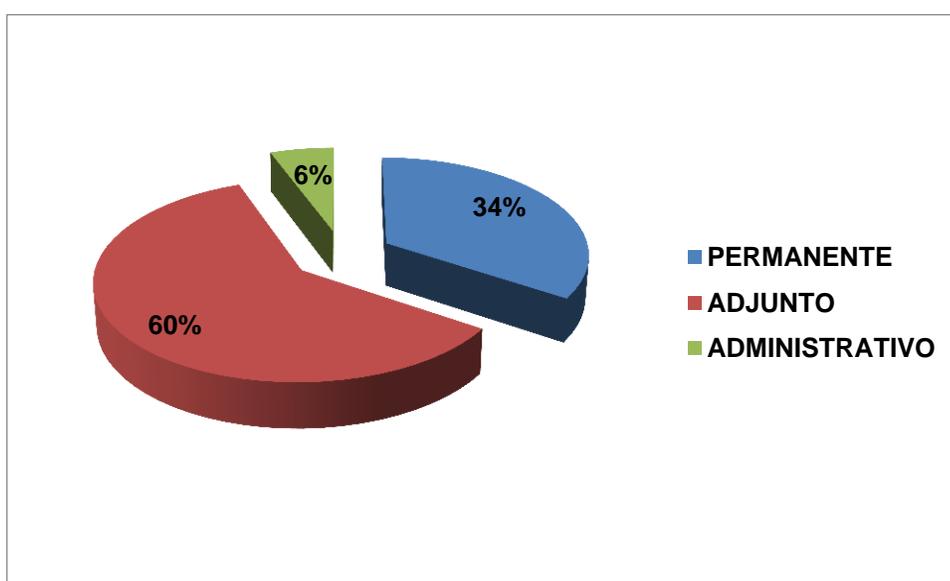
En relación a la Muestra Real, se definieron 3 variables que se consideraran en esta investigación, las cuales serán: Género, Tipo de Contrato y por dimensiones del I.P.A.Q.

En relación al género, podemos decir que la muestra está compuesta por 13 mujeres, lo que equivale a un 37% de la muestra y 22 hombres, lo que equivale a un 63% de la muestra (Gráfico 2).



**GRÁFICO N° 2. Muestra Real V/S Género**

En el siguiente grafico (N° 3), se puede apreciar a los funcionarios de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes separado por el tipo de contrato, ya sea permanente, permanente administrativo o adjunto. Respecto a la muestra podemos establecer que los funcionarios con contrato permanente son 12 lo que equivale al 34% de la muestra, el 6% de la muestra equivale a aquellos funcionarios con contrato permanente administrativo y que son 2 personas. El 60% restante recae en aquellos funcionarios de contrato adjunto, que corresponde a 21 personas.



**GRÁFICO N° 3. Muestra Real V/S Tipo de Contrato**



### 3.6. INSTRUMENTO UTILIZADO PARA LA RECOGIDA DE DATOS

Para la recolección de datos en esta investigación se utilizó el instrumento llamado “Cuestionario internacional de Actividad Física” o “I.P.A.Q.” (**International Physical Activity Questionnaire**) mediante el cual se puede obtener información acerca del nivel de práctica de actividad física de uno o varios sujetos. En esta investigación se empleará en los funcionarios de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez.

Este instrumento busca obtener información sobre el nivel de práctica de actividad física en diferentes contextos, es por esto que el cuestionario posee cuatro dimensiones o aspectos. Las dimensiones que el I.P.A.Q propone son: actividad física en el “Trabajo”, relacionada al “Transporte”, actividad física relacionada al “Trabajo doméstico” y actividad física en el “Tiempo libre”. En base a los resultados obtenidos se puede clasificar a los individuos, en este caso los funcionarios de la Escuela de Educación en ciencias del movimiento y deporte, dentro de un nivel de práctica de actividad física que puede ser bajo, moderado o vigoroso.

Para la clasificación correspondiente se trabaja en relación a los “Met” que los funcionarios consumen o gastan dentro de una semana, además deben cumplir con ciertos requisitos estipulados para cada nivel.

### **3.6.1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

La validación del instrumento IPAQ en Chile, ha sido realizada en base a estándares internacionales, con respaldo de la Organización Mundial de la Salud y de la Organización Panamericana de la Salud. En Chile se han llevado a cabo diversas investigaciones sobre actividad física realizadas por la Universidad Católica Cardenal Silva Henríquez, Universidad Alberto Hurtado, Universidad de Concepción, Instituto Nacional del Deporte, entre otras. Existe además un estudio realizado por **“ALCALÁ CONSULTORES ASOCIADOS LIMITADA”**, quienes realizaron para el Instituto Nacional de Deportes de Chile la **“ENCUESTA NACIONAL DE HÁBITOS EN ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA EN LA POBLACIÓN MAYOR DE 18 AÑOS” (2010)**. La validación del instrumento fue realizada en dos etapas, las que son: revisión de expertos y aplicación piloto (Pre-test).

### **3.7. PROTOCOLO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO**

Antes de la aplicación del instrumento I.P.A.Q se estableció el protocolo para la aplicación. Este consistió en separar al grupo de evaluadores, quienes tuvieron que desplazarse a los distintos lugares donde se encontraban los funcionarios de la Escuela de educación en ciencias del movimiento y deporte.

Antes de que los funcionarios comenzaran a responder el cuestionario los evaluadores deben realizar una pequeña introducción al tema de investigación y luego explicar las instrucciones necesarias para poder contestar el cuestionario.

### **3.8. PROTOCOLO DE ANÁLISIS**

La actividad física semanal se mide a través del registro en METs-min semana. Los valores METs de referencia<sup>13</sup> son:

1. Para caminar: 3,3 METs.
2. Para la actividad física moderada: 4 METs.
3. Para la actividad física vigorosa: 8 METs.

### **3.9. INSTRUMENTOS PARA EL ANALISIS DE DATOS**

Una vez aplicado el instrumento de recolección de datos, se dio inicio a la tabulación de los datos, donde se utilizaron las planillas de cálculo de Microsoft Excel 2010.

# **CAPÍTULO IV**

## **4. ANÁLISIS**

En el siguiente capítulo se abordará el análisis y conclusión de los datos obtenidos en cada una de las dimensiones que desarrolla el I.P.A.Q. Para dicho proceso se obtendrán conclusiones desglosadas que permitirán en última instancia la generación de conclusiones generales que tomen como referencia las variables tipo de contrato, género y rango de edad.

#### **4.1. Caracterización de la Muestra**

Cantidad de funcionarios escuela: 35

Cantidad de funcionarios por género:

Masculino: 22

Femenino: 13

Cantidad de funcionarios por función administrativa:

Contrato permanente: 12

Contrato adjunto: 21

Contrato administrativo: 2

Porcentaje de la muestra según rango de edad:

30 a 39 años: 8%

40 a 49 años: 40%

50 a 59 años: 29%

60 a 69 años: 23%

El rango de edad no será analizado ya que la muestra es demasiado pequeña y no constituye representatividad.

# **ANÁLISIS**

## **4.2. DIMENSIÓN DE TRABAJO**

#### 4.2.1. SEGÚN TIPO DE CONTRATO

##### 4.2.1.1. TOTAL METS V/S TIPO DE CONTRATO

Según el tipo de contrato en la Dimensión de Trabajo, se observa que del total de METS de la muestra, el 63% lo realizan aquellas personas que tienen un tipo de contrato vigente correspondiente a adjunto, mientras que un 27% de los METS llevados a cabo es perteneciente al personal que tiene un contrato de tipo permanente y el 10 % restante corresponde a los METS llevados a cabo por funcionarios con contratos administrativos.

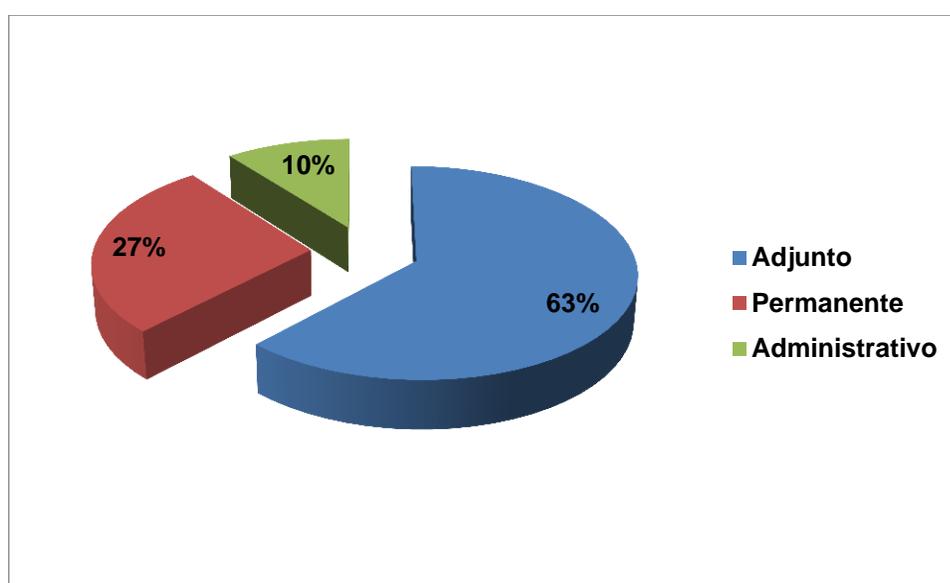
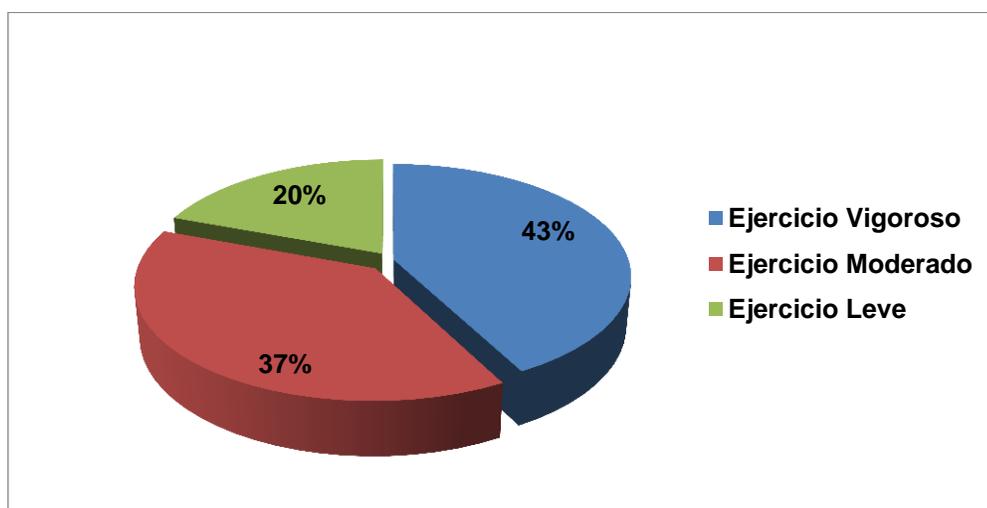


GRÁFICO N° 4. Total METS V/S Tipo de Contrato

##### 4.2.1.2. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADJUNTO

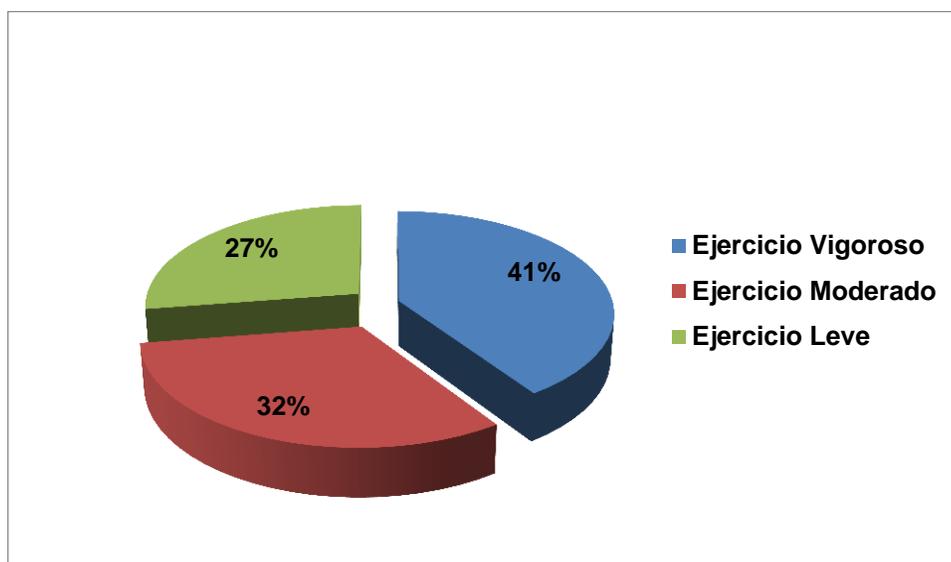
En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato -en este caso adjunto- podemos observar que un 43% del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 37 % del ejercicio realizado es de tipo moderado, y por último el 20% recae en la categoría de ejercicio leve.



**GRÁFICO N° 5. Tipo de Ejercicio V/S Contrato Adjunto**

**4.2.1.3. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO PERMANENTE**

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato -en este caso permanente- podemos observar que un 41% del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 32% del ejercicio realizado es de tipo moderado, y por último el 27% recae en la categoría de ejercicio leve.



**GRÁFICO N° 6. Tipo de Ejercicio V/S Contrato: Permanente**

#### 4.2.1.4. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato -en este caso administrativo- podemos observar que un 23 % del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 40 % del ejercicio realizado es de tipo Moderado, y por último el 37% recae en la categoría de ejercicio Leve.

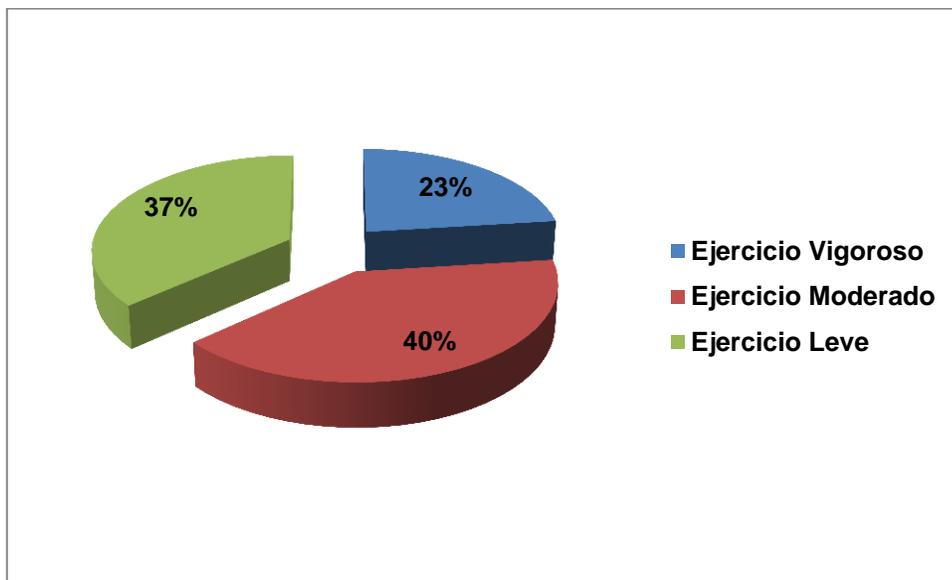


GRÁFICO N° 7. Tipo de Ejercicio V/S Contrato: Administrativo

#### 4.2.1.5. TIPO DE EJERCICIO METS V/S TIPO DE CONTRATO

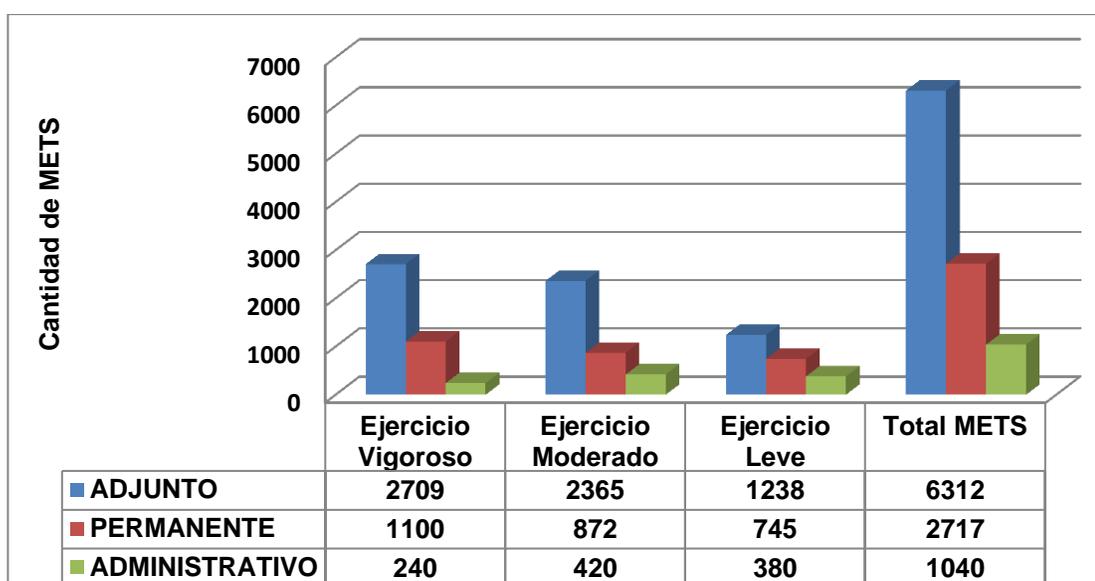
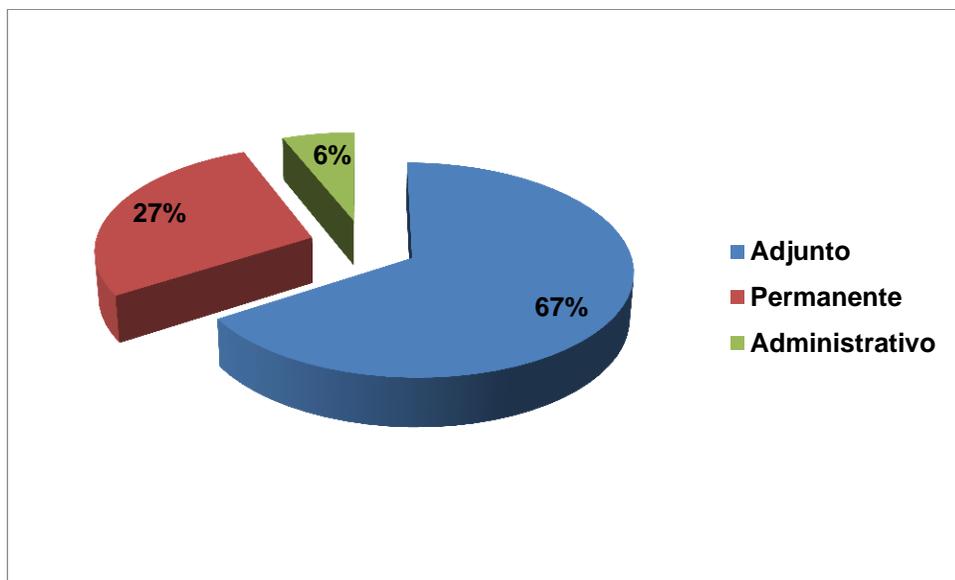


GRÁFICO N° 8. Tipo de Ejercicio V/S Tipo de Contrato

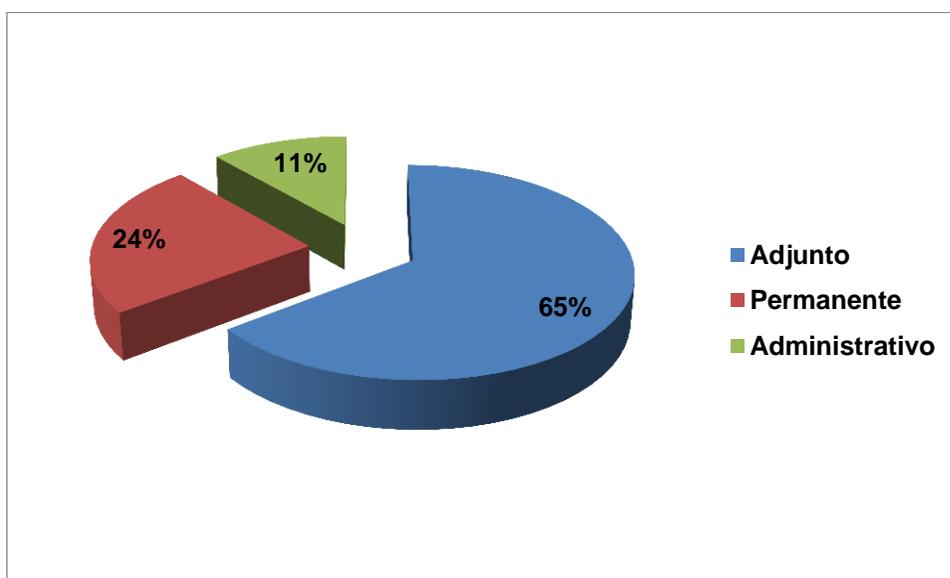
En los siguientes gráficos donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato podemos observar que:

- El personal adjunto arroja un promedio de 2709 Mets en la categoría de ejercicio vigoroso, que equivale al 67 % del total de muestra, mientras que el personal de tipo Permanente promedia 1100 Mets en la categoría de ejercicio Vigoroso, que equivale 27 % de la muestra. El Personal Administrativo tiene un promedio de 240 Mets equivalente al 6 % de la muestra.



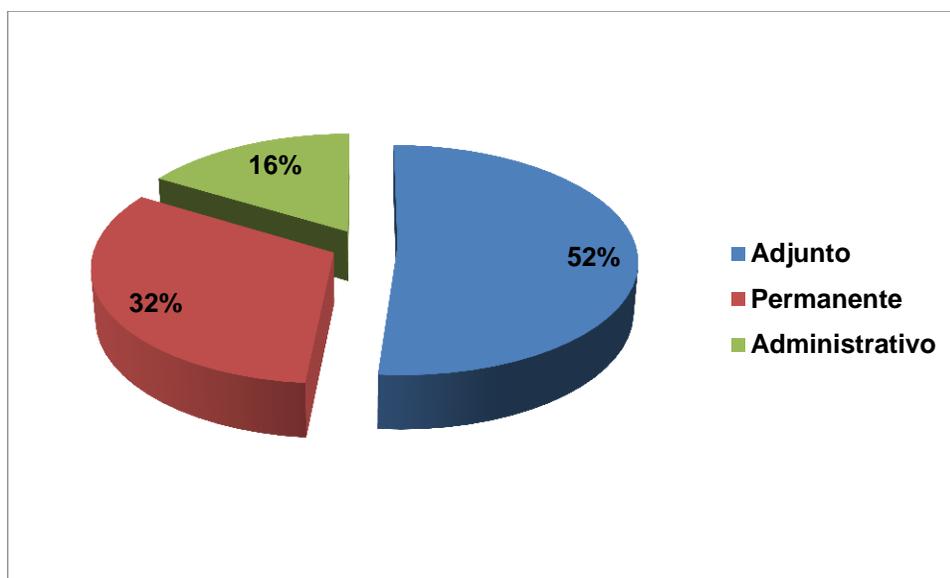
**GRÁFICO N° 9. Ejercicio Vigoroso V/S Tipo de Contrato**

- El personal adjunto arroja un promedio de 2365 Mets en la categoría de ejercicio Moderado, que equivale al 65 % del total de muestra, mientras que el personal permanente promedia 872 Mets en la categoría de ejercicio moderado, que equivale 24 % de la muestra. El personal administrativo tiene un promedio de 420 Mets equivalente al 11 % de la muestra.



**GRÁFICO N° 10. Ejercicio Moderado V/S Tipo de Contrato**

- El personal adjunto arroja un promedio de 1238 Mets en la categoría de ejercicio leve, que equivale al 52 % del total de muestra, mientras que el personal de tipo permanente promedia 745 Mets en la categoría de ejercicio leve, que equivale 32 % de la muestra. El Personal Administrativo tiene un promedio de 380 Mets equivalente al 16 % de la muestra.



**GRÁFICO N° 11. Ejercicio Leve V/S Tipo de Contrato**

#### 4.2.2. SEGÚN GÉNERO

##### 4.2.2.1. TOTAL METS V/S GÉNERO

Según la variable Género en el Eje de Trabajo, se observa que del total de METS de la muestra, el 75 % lo realiza el género femenino, mientras que un 25% de los METS realizados corresponde al género masculino.

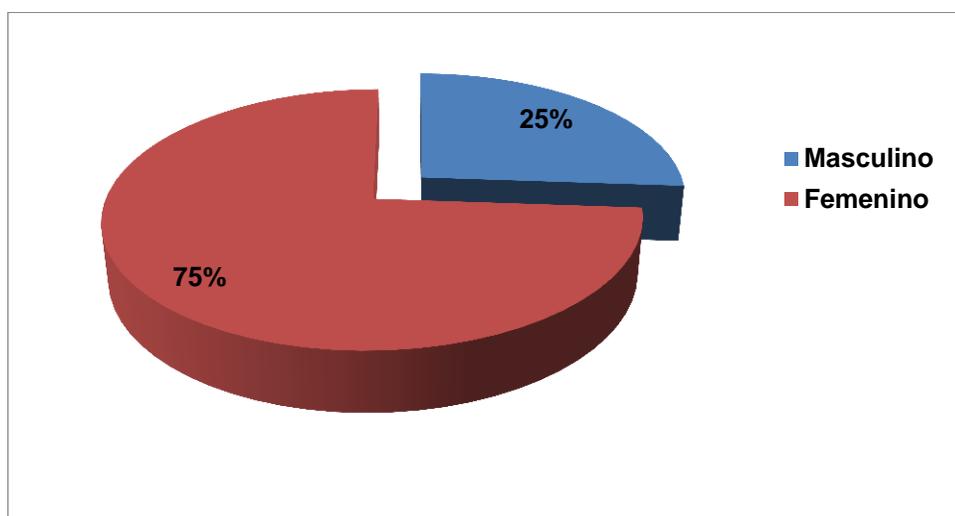


GRÁFICO N° 12. Total METS V/S Género

##### 4.2.2.2. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO FEMENINO

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de género -en este caso femenino- podemos observar que un 42% del ejercicio que ellas mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 39% del ejercicio realizado es de tipo moderado, y por último el 19% recae en la categoría de ejercicio leve.

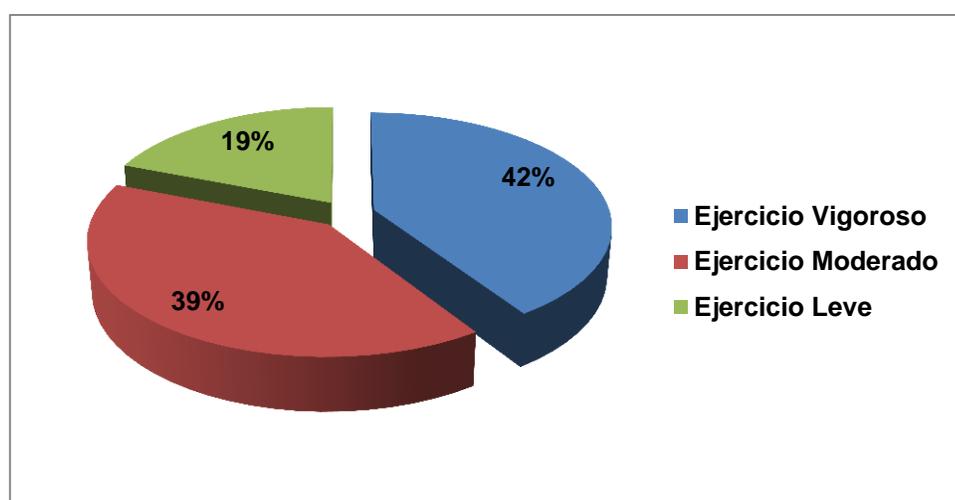
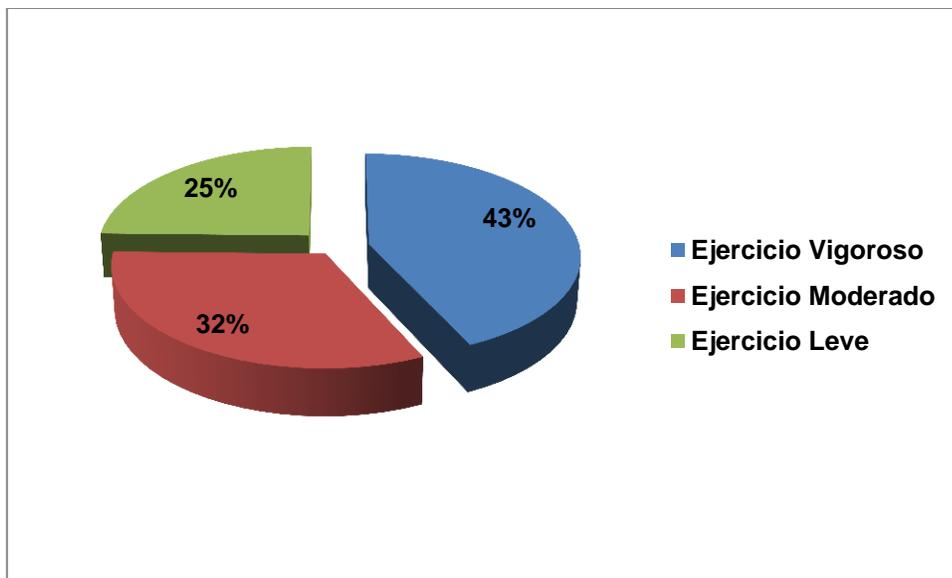


GRÁFICO N° 13. Tipo de Ejercicio V/S Género Femenino

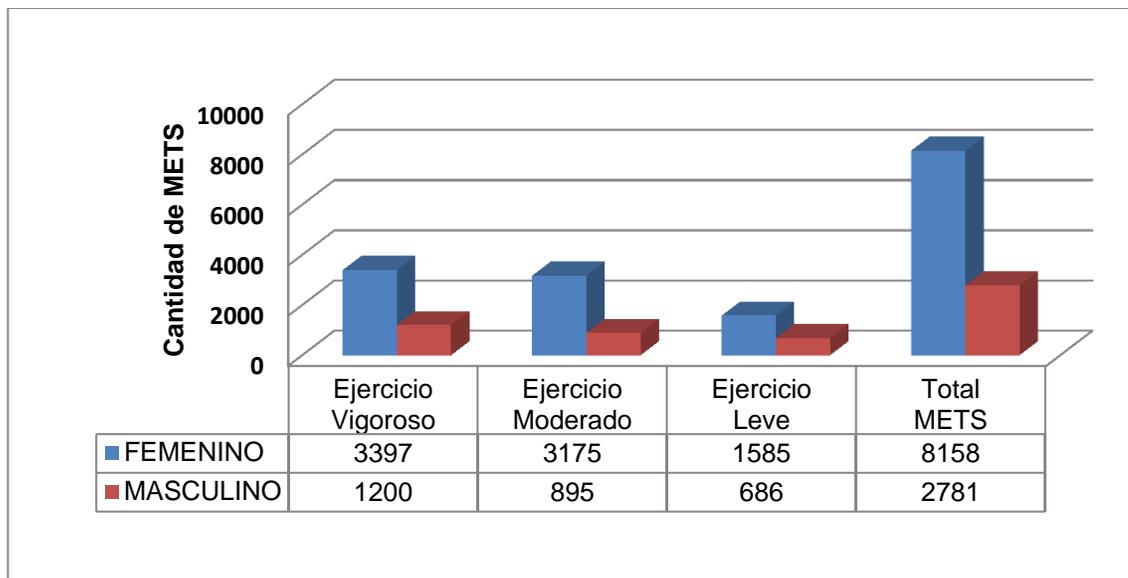
#### **4.2.2.3. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO MASCULINO**

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de género, en este caso masculino, podemos observar que un 43% del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 32 % del ejercicio realizado es de tipo moderado, y por último el 25% recae en la categoría de ejercicio leve.



**GRÁFICO N° 14. Tipo de Ejercicio V/S Género Masculino**

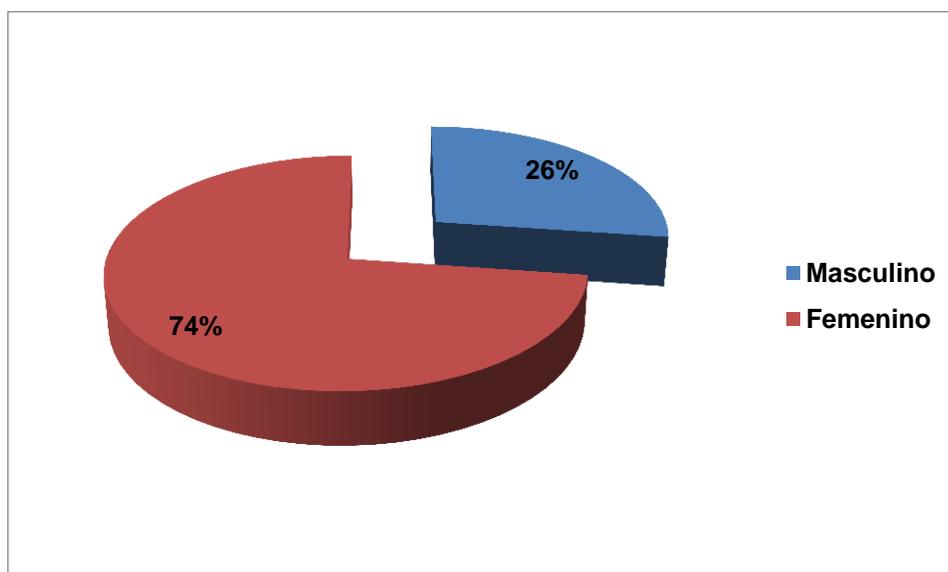
#### 4.2.2.4. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO



**GRÁFICO N° 15. Tipo de Ejercicio V/S Género**

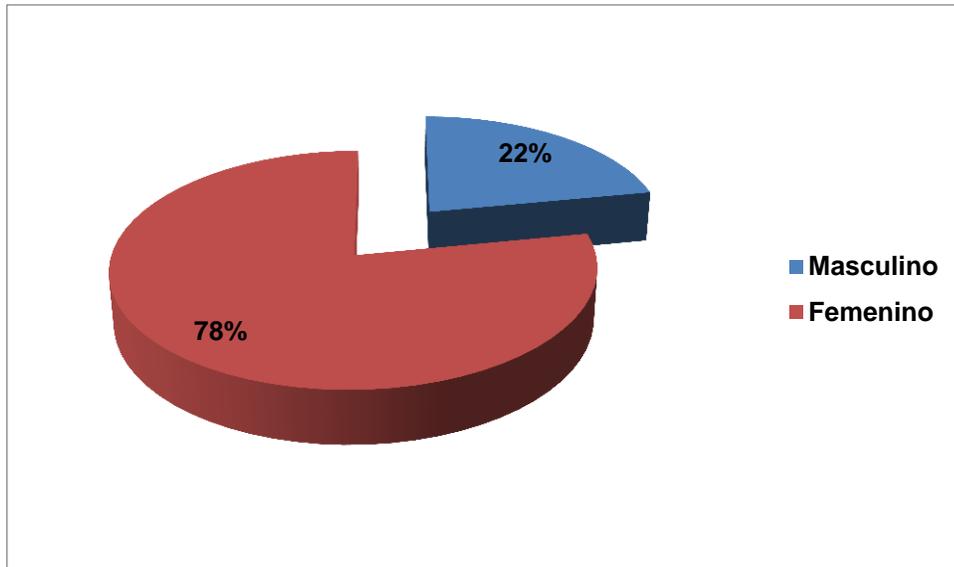
En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de rango de edad podemos observar que:

- El género femenino arroja un promedio de 3397 Mets en la categoría de ejercicio vigoroso, equivalente al 74 % del total de la muestra, mientras que el género masculino promedia 1200 Mets equivalente al 26 % de la muestra total, en ejercicios vigorosos.



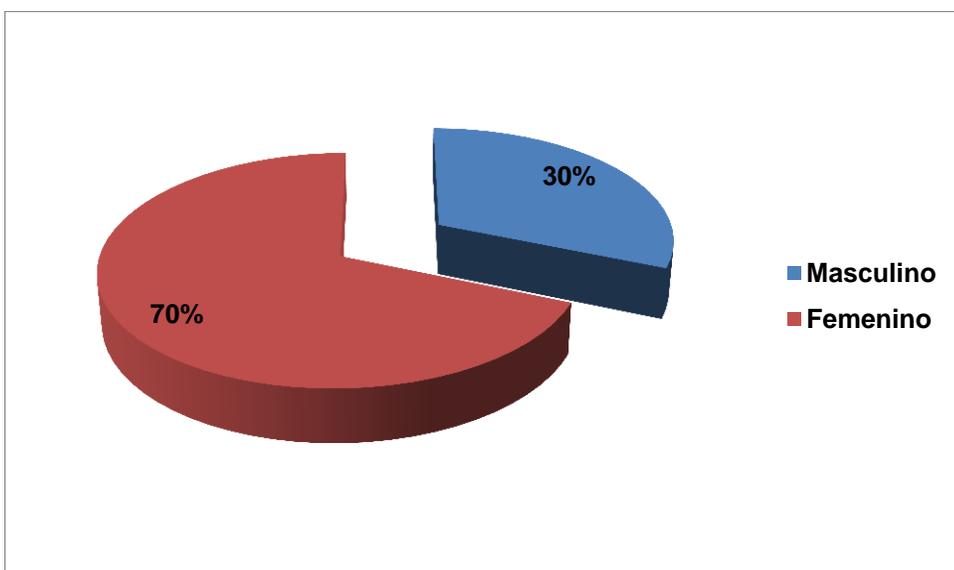
**GRÁFICO N° 16. Ejercicio Vigoroso V/S Género**

- El género femenino arroja un promedio de 3175 Mets en la categoría de ejercicio Moderado, equivalente al 78 % del total de la muestra, mientras que el género Masculino promedia 895 Mets equivalente al 22 % de la muestra total, en ejercicios Moderados.



**GRÁFICO N° 17. Ejercicio Moderado V/S Género**

- El género femenino arroja un promedio de 1585 Mets en la categoría de ejercicio leve, equivalente al 70 % del total de la muestra, mientras que el género Masculino promedia 686 Mets equivalente al 30 % de la muestra total, en ejercicios leve.



**GRÁFICO N° 18. Ejercicio Leve V/S Género**

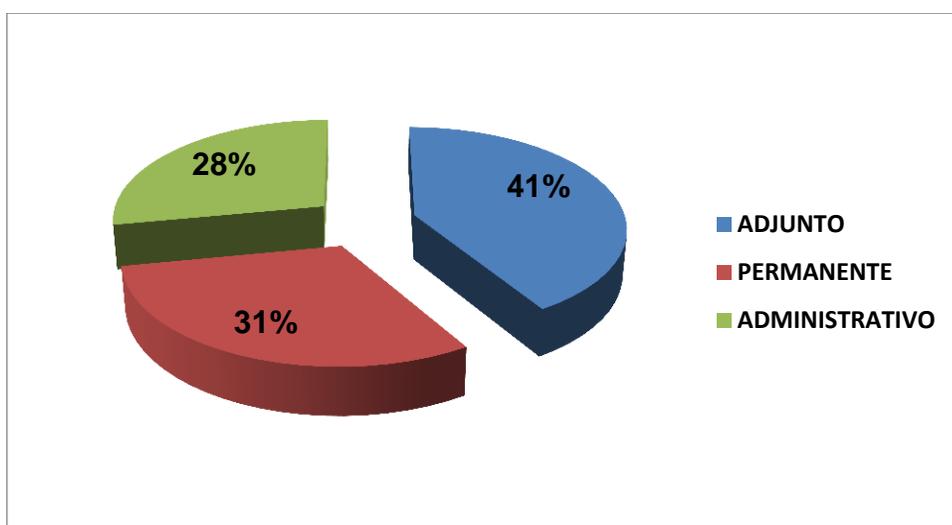
# **ANÁLISIS**

## **4.3. DIMENSIÓN DE TRANSPORTE**

#### 4.3.1. SEGÚN TIPO DE CONTRATO

##### 4.3.1.1. TOTAL METS V/S TIPO DE CONTRATO

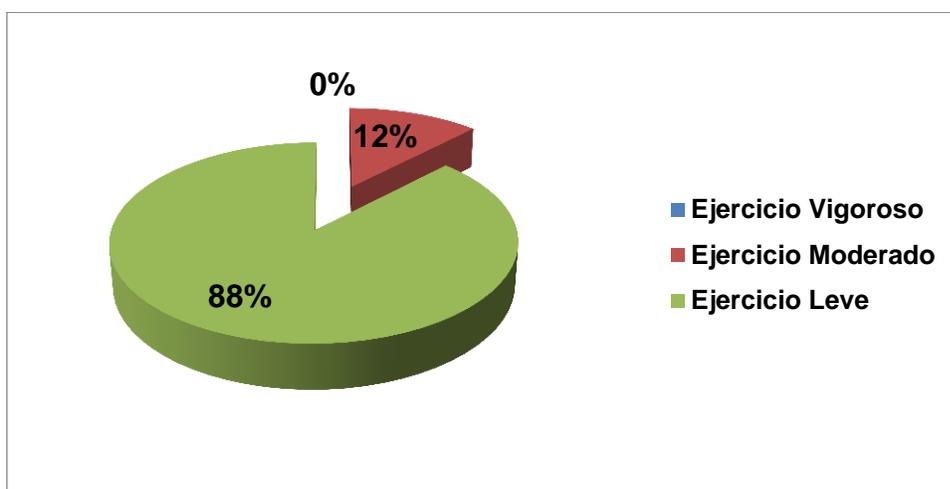
Según el tipo de contrato en la Dimensión de Transporte, se observa que del total de METS de la muestra, el 41% lo realizan aquellas personas que tienen un tipo de contrato vigente correspondiente a adjunto, mientras que un 31% de los METS llevados a cabo es perteneciente al personal que tiene un contrato de tipo permanente y el 28 % restante corresponde a los METS llevados a cabo por funcionarios con contratos administrativos.



**GRÁFICO N° 19. Total METS V/S Tipo de Contrato**

#### **4.3.1.2. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADJUNTO**

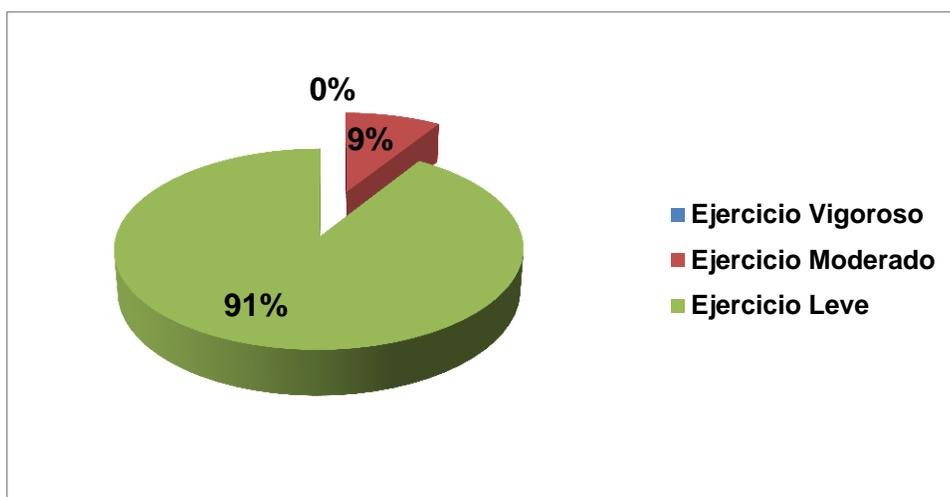
En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato -en este caso adjunto- podemos observar que un 12% del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo moderado y un 88% recae en la categoría de ejercicio leve.



**GRÁFICO N° 20. Tipo de Ejercicio V/S Contrato: Adjunto**

#### **4.3.1.3. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO PERMANENTE**

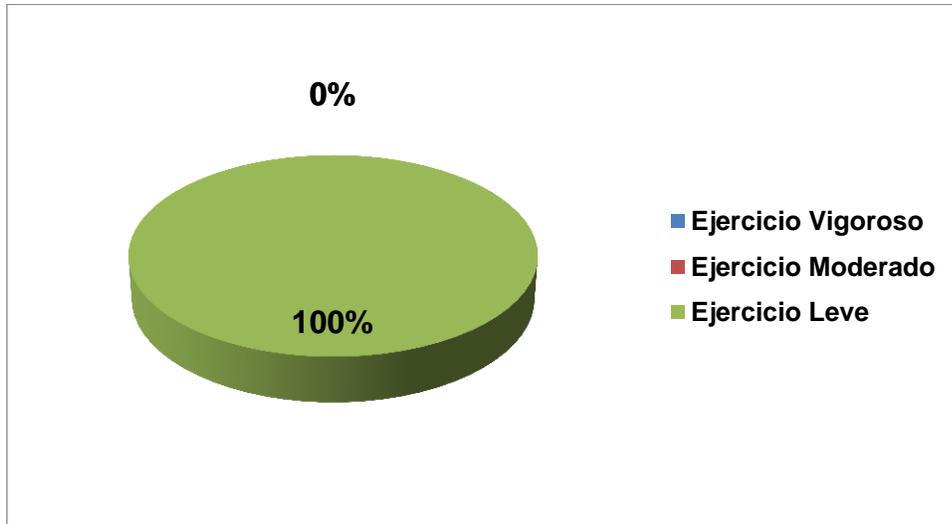
En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato -en este caso permanente- podemos observar que un 9% del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo moderado y un 91% recae en la categoría de ejercicio leve.



**GRÁFICO N° 21. Tipo de Ejercicio V/S Contrato: Permanente**

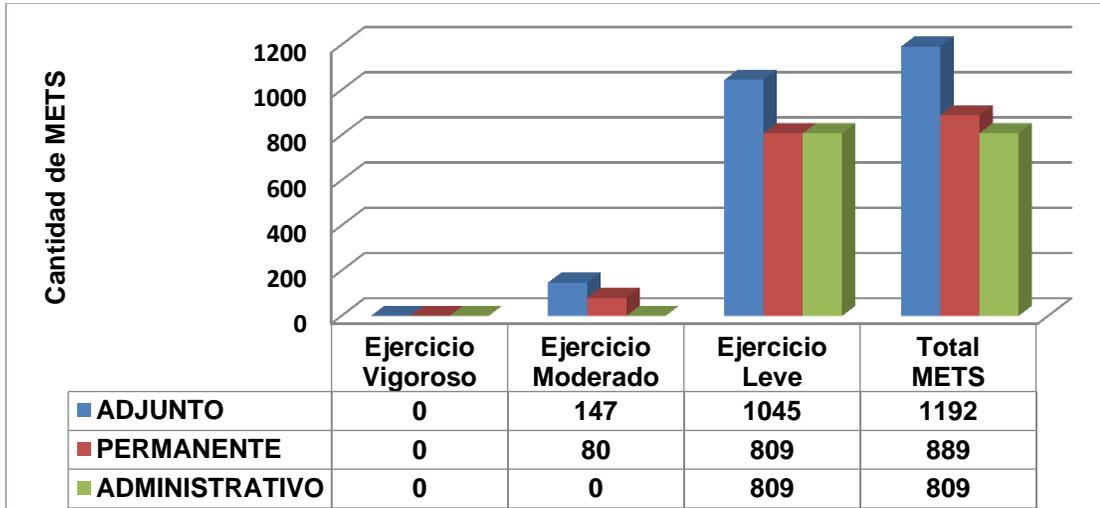
#### **4.3.1.4. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO**

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato -en este caso administrativo- podemos observar que un 100 % del ejercicio que ellos mencionaron realizar recae en la categoría de ejercicio Leve.



**GRÁFICO N° 22. Tipo de Ejercicio V/S Contrato Administrativo**

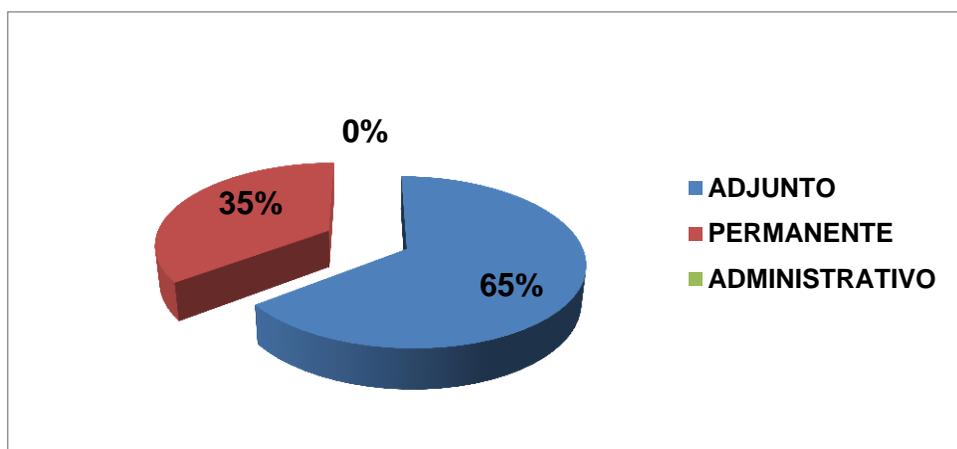
**4.3.1.5. TIPO DE EJERCICIO METS V/S TIPO DE CONTRATO**



**GRÁFICO N° 23. Tipo de Ejercicio METS V/S Tipo de Contrato**

En los siguientes gráficos donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato podemos observar que:

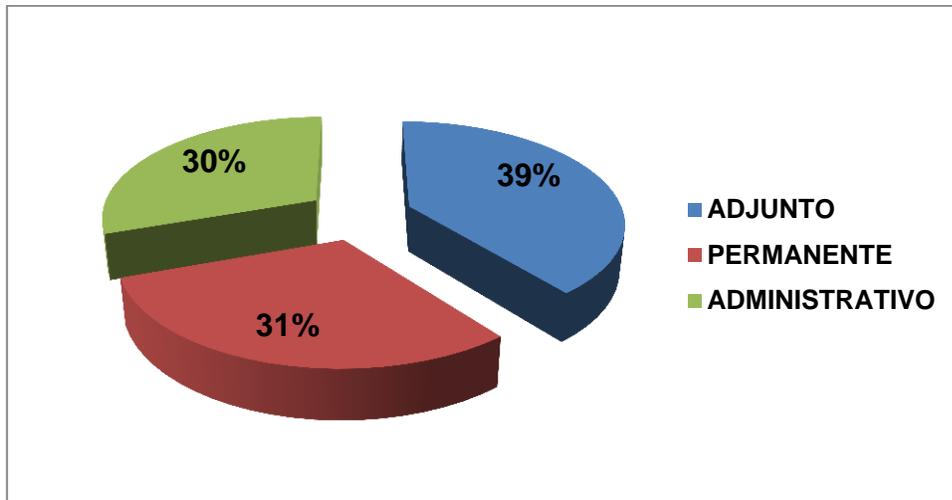
- El personal adjunto arroja un promedio de 147 Mets en la categoría de ejercicio moderado, que equivale al 65 % del total de muestra, mientras que el personal de tipo Permanente promedia 80 Mets en la categoría de ejercicio moderado, que equivale 35 % de la muestra. El Personal Administrativo tiene un promedio de 0 Mets equivalente al 0 % de la muestra.



**GRÁFICO N° 24. Ejercicio Moderado V/S Tipo de Contrato**

- El personal adjunto arroja un promedio de 1045 Mets en la categoría de ejercicio leve, que equivale al 39 % del total de muestra, mientras

que el personal de tipo permanente promedia 809 Mets en la categoría de ejercicio leve, que equivale 31% de la muestra. El Personal Administrativo tiene un promedio de 809 Mets equivalente al 30% de la muestra.



**GRÁFICO N° 25. Ejercicio Leve V/S Tipo de Contrato**

### 4.3.2. SEGÚN GÉNERO

#### 4.3.2.1. TOTAL METS V/S GÉNERO

Según la variable Género en la Dimensión de Transporte, se observa que del total de METS de la muestra, el 42 % lo realiza el género femenino, mientras que un 58% de los METS realizados corresponde al género masculino.

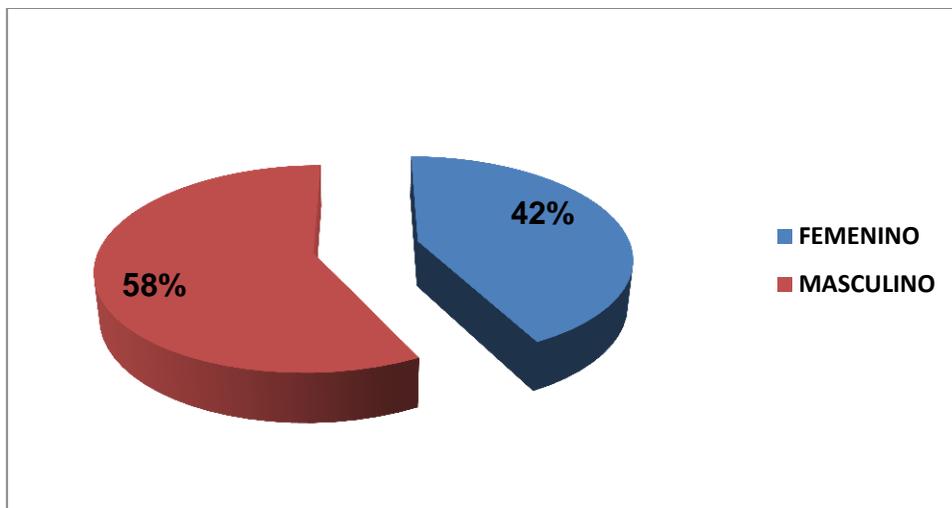


GRÁFICO N° 26. Total METS V/S Género

#### 4.3.2.2. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO FEMENINO

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de género -en este caso femenino- podemos observar que un 31% del ejercicio que ellas mencionaron realizar es de tipo moderado y un 69% recae en la categoría de ejercicio leve.

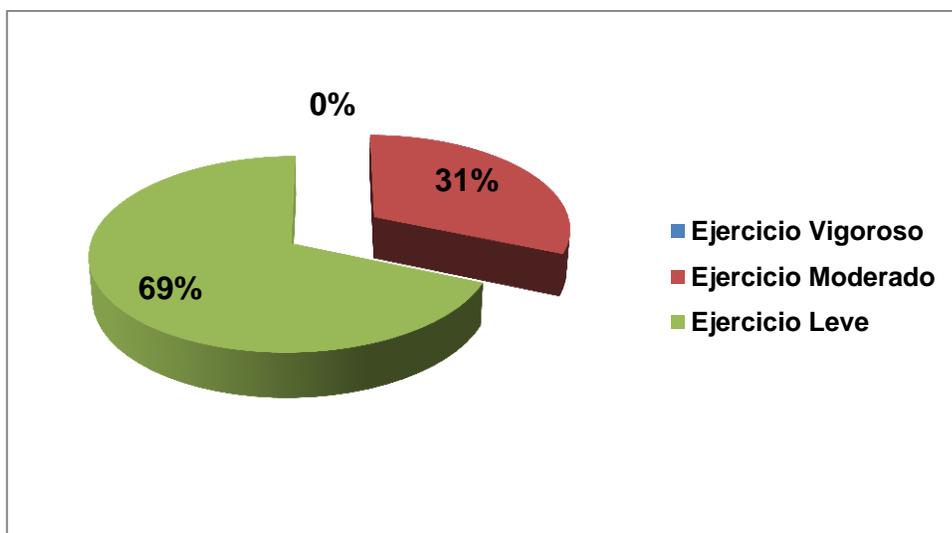


GRÁFICO N° 27. Tipo de Ejercicio V/S Género Femenino

#### 4.3.2.3. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO MASCULINO

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de género, en este caso masculino, podemos observar que un 2% del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo moderado y un 98% recae en la categoría de ejercicio leve.

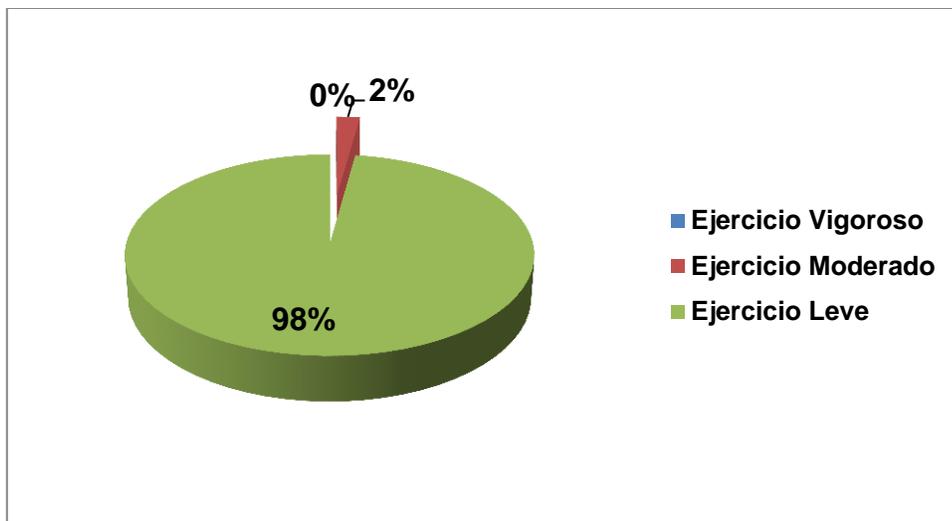


GRÁFICO N° 28. Tipo de Ejercicio V/S Género Masculino

#### 4.3.2.4. TIPO DE EJERCICIO METS V/S GÉNERO

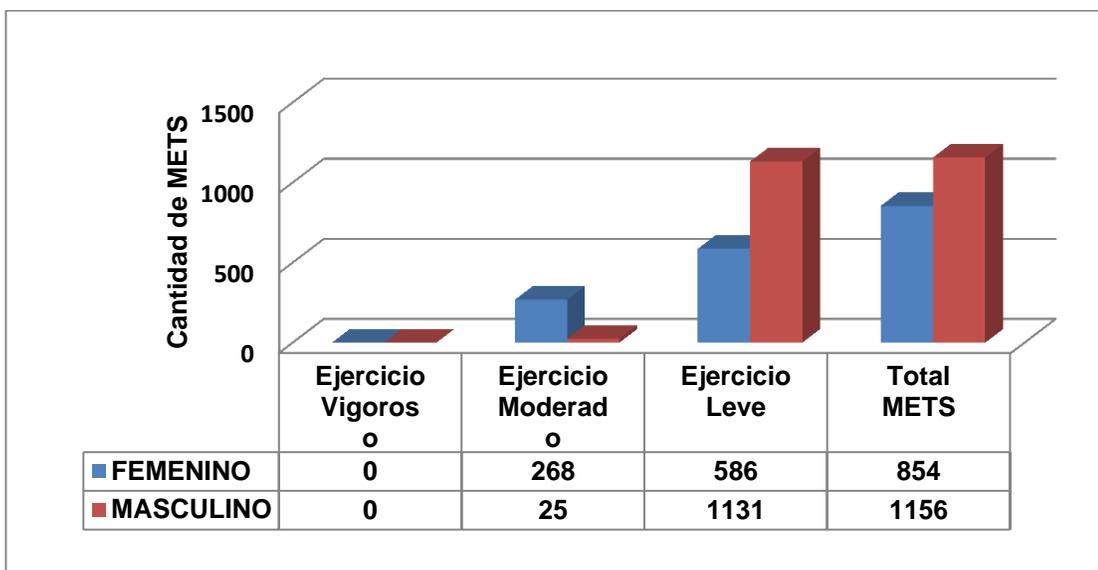
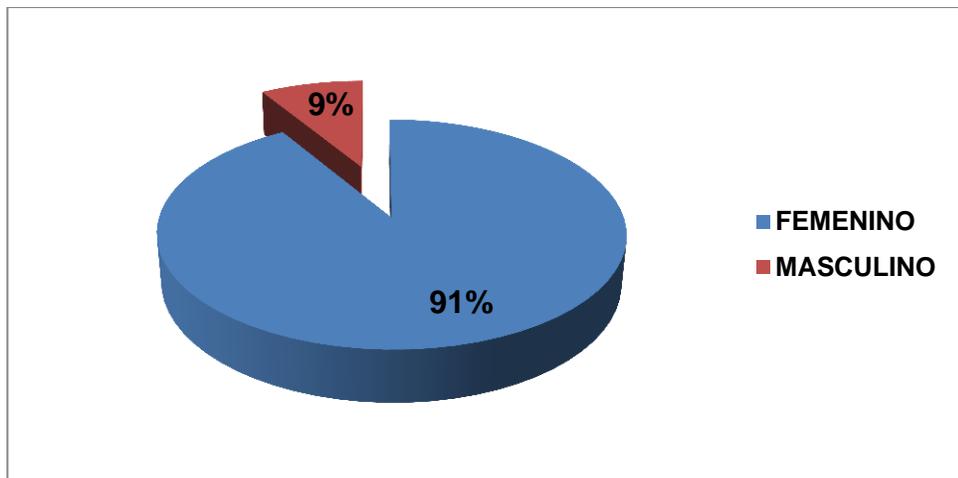


GRÁFICO N° 29. Tipo de Ejercicio V/S Género

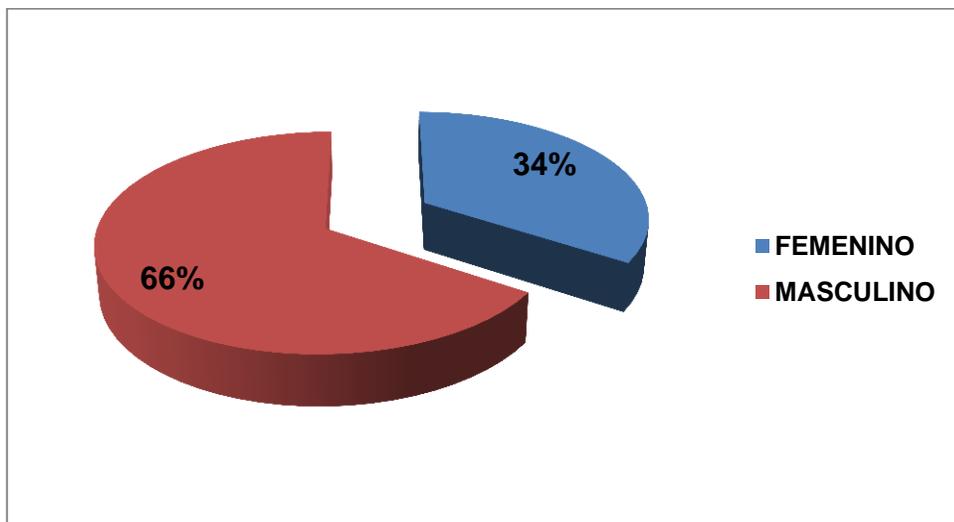
En el siguiente gráfico, donde se observa la variable “tipo de ejercicio” en relación a la variable “género”, podemos observar que:

- El género femenino arroja un promedio de 268 Mets en la categoría de ejercicio moderado, equivalente al 91% del total de la muestra, mientras que el género masculino promedia 25 Mets equivalente al 9% de la muestra total, en ejercicios moderados.



**GRÁFICO N° 30. Ejercicio Moderado V/S Género**

- El género femenino arroja un promedio de 586 Mets en la categoría de ejercicio leve, equivalente al 34 % del total de la muestra, mientras que el género Masculino promedia 1131 Mets equivalente al 66 % de la muestra total, en ejercicios leve.



**GRÁFICO N° 31. Ejercicio Leve V/S Género**

# **ANÁLISIS**

## **4.4. DIMENSIÓN DE HOGAR**

#### 4.4.1. SEGÚN TIPO DE CONTRATO

##### 4.4.1.1. TOTAL METS V/S TIPO DE CONTRATO

Según el tipo de contrato en la Dimensión de Trabajo, se observa que del total de METS de la muestra, el 14% lo realizan aquellas personas que tienen un tipo de contrato vigente correspondiente a adjunto, mientras que un 27% de los METS llevados a cabo es perteneciente al personal que tiene un contrato de tipo permanente y el 59 % restante corresponde a los METS llevados a cabo por funcionarios con contratos administrativos.

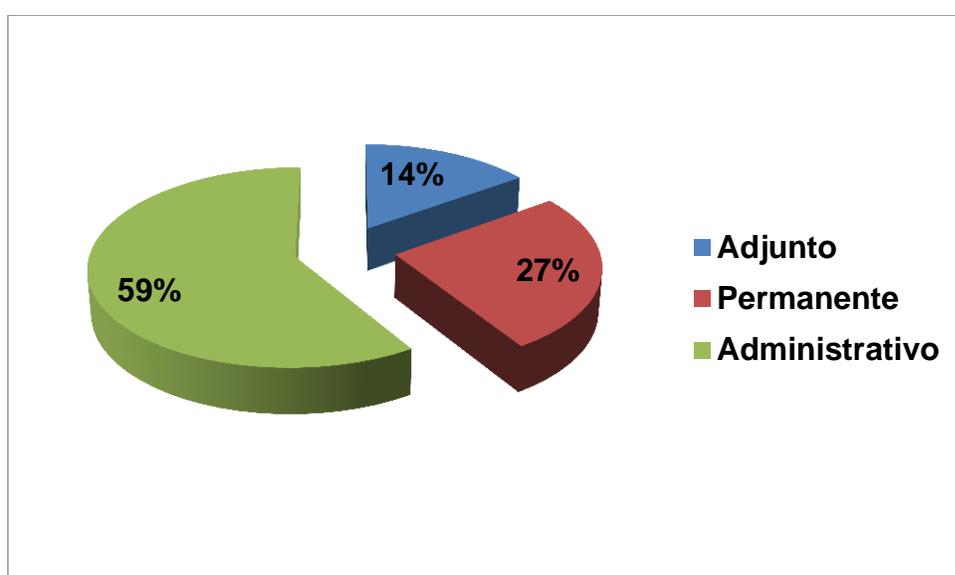
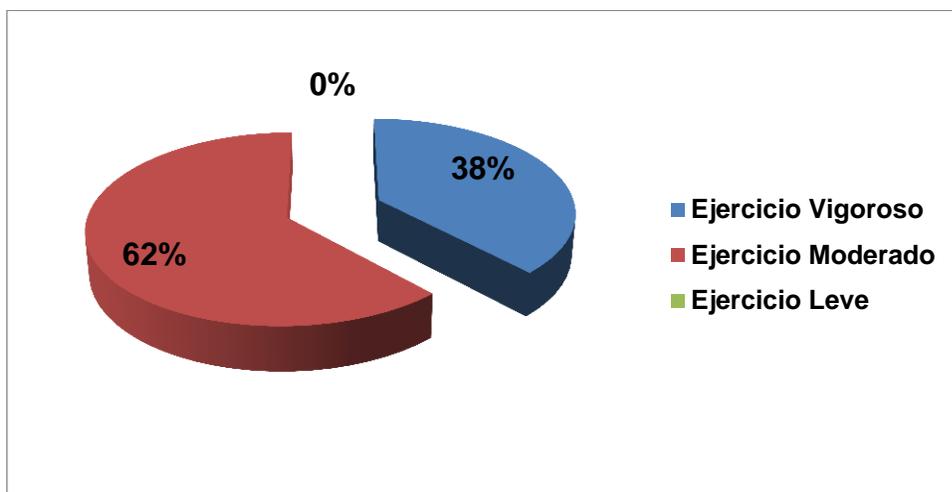


GRÁFICO N° 32. TOTAL METS V/S TIPO DE CONTRATO

##### 4.4.1.2. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADJUNTO

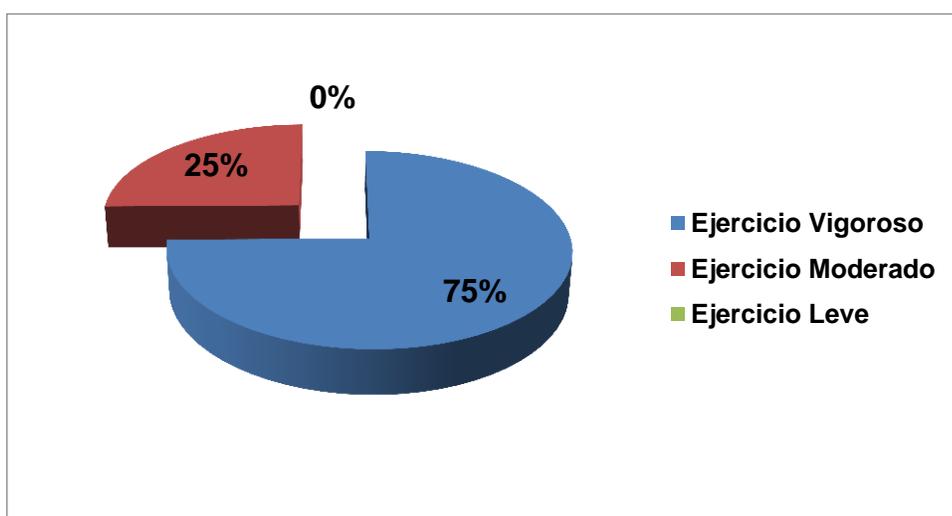
En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato -en este caso adjunto- podemos observar que un 38% del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 62% del ejercicio realizado es de tipo moderado.



**GRÁFICO N° 33. Tipo de Ejercicio V/S Contrato Adjunto**

#### **4.4.1.3. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO PERMANENTE**

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato -en este caso permanente- podemos observar que un 75% del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 25% del ejercicio realizado es de tipo moderado.



**GRÁFICO N° 34. Tipo de Ejercicio V/S Contrato Permanente**

#### 4.4.1.4. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato -en este caso administrativo- podemos observar que un 56 % del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 44 % del ejercicio realizado es de tipo Moderado.

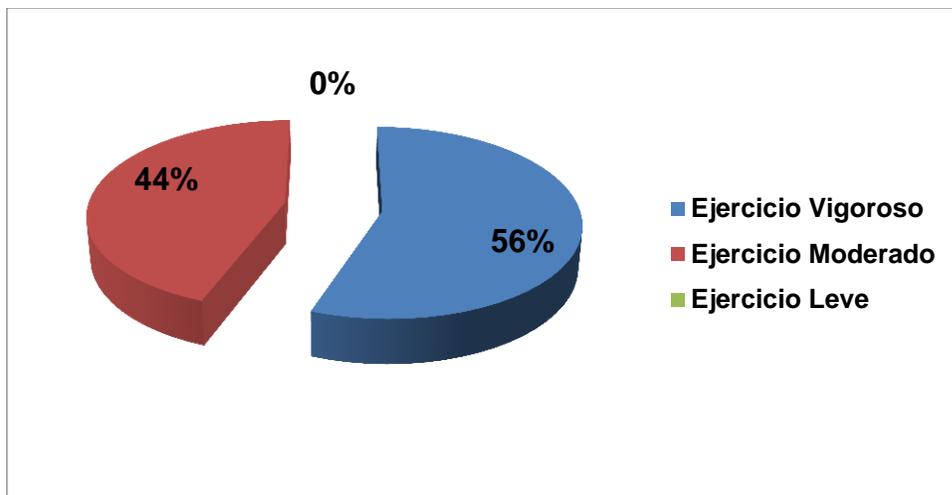


GRÁFICO N° 35. Tipo de Ejercicio V/S Contrato Administrativo

#### 4.4.1.5. TIPO DE EJERCICIO METS V/S TIPO DE CONTRATO

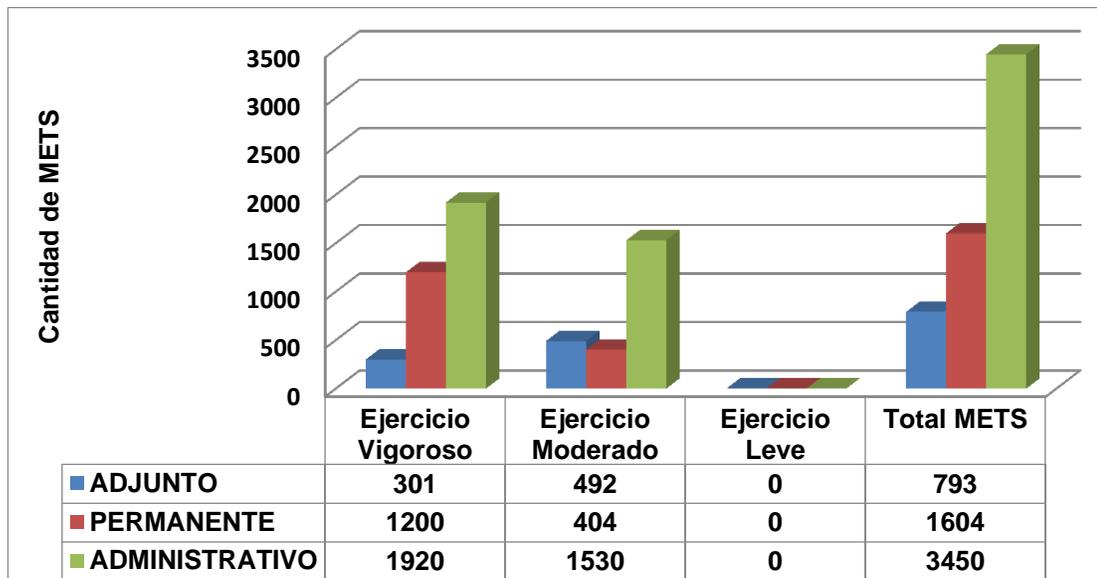
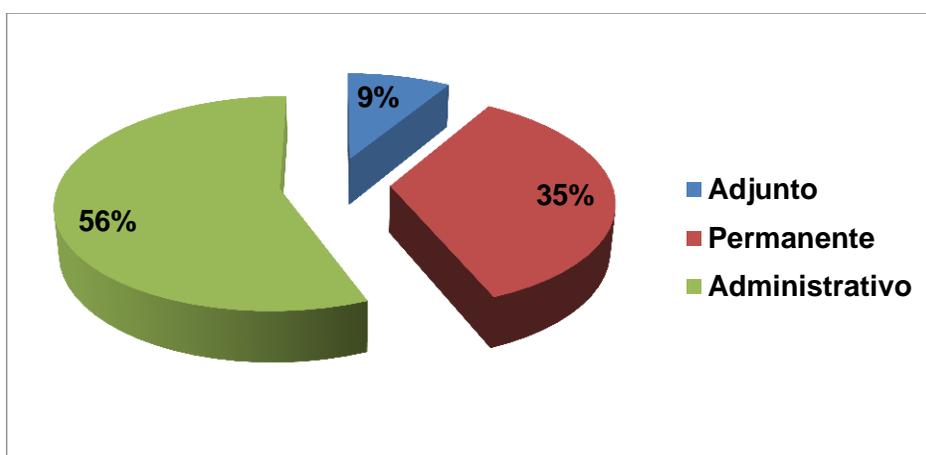


GRÁFICO N° 36. Tipo de Ejercicio METS V/S Tipo de Contrato

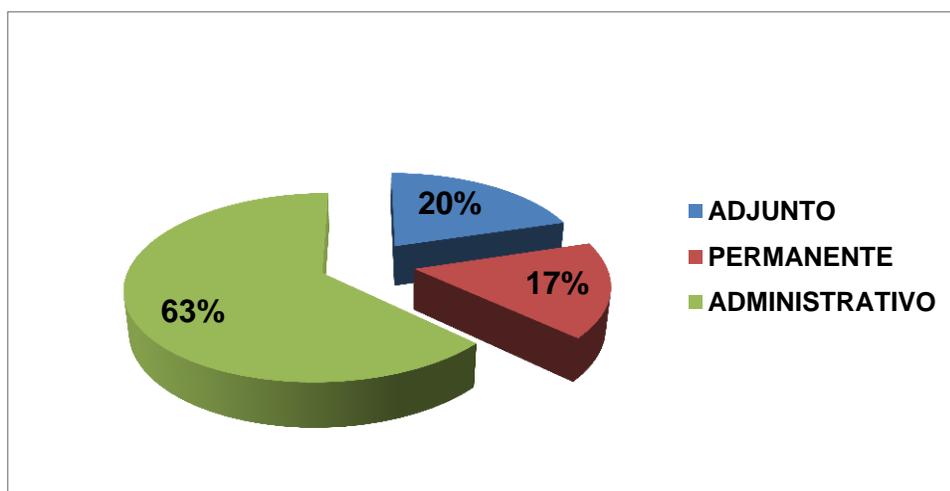
En los siguientes gráficos donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato podemos observar que:

- El personal adjunto arroja un promedio de 301 Mets en la categoría de ejercicio vigoroso, que equivale al 9 % del total de muestra, mientras que el personal de tipo Permanente promedia 1200 Mets en la categoría de ejercicio Vigoroso, que equivale 35 % de la muestra. El Personal Administrativo tiene un promedio de 1920 Mets equivalente al 56 % de la muestra.



**GRÁFICO N° 37. Ejercicio Vigoroso V/S Tipo de Contrato**

- El personal adjunto arroja un promedio de 492 Mets en la categoría de ejercicio Moderado, que equivale al 20% del total de muestra, mientras que el personal de tipo permanente promedia 404 Mets en la categoría de ejercicio moderado, que equivale 17% de la muestra. El personal administrativo tiene un promedio de 1530 Mets equivalente al 63 % de la muestra.



**GRÁFICO N° 38. Ejercicio Moderado V/S Tipo de Contrato**

#### 4.4.2. SEGÚN GÉNERO

##### 4.4.2.1. TOTAL METS V/S GENERO

Según la variable Género en el Eje de Trabajo, se observa que del total de METS de la muestra, el 64 % lo realiza el género femenino, mientras que un 36% de los METS realizados corresponde al género masculino.

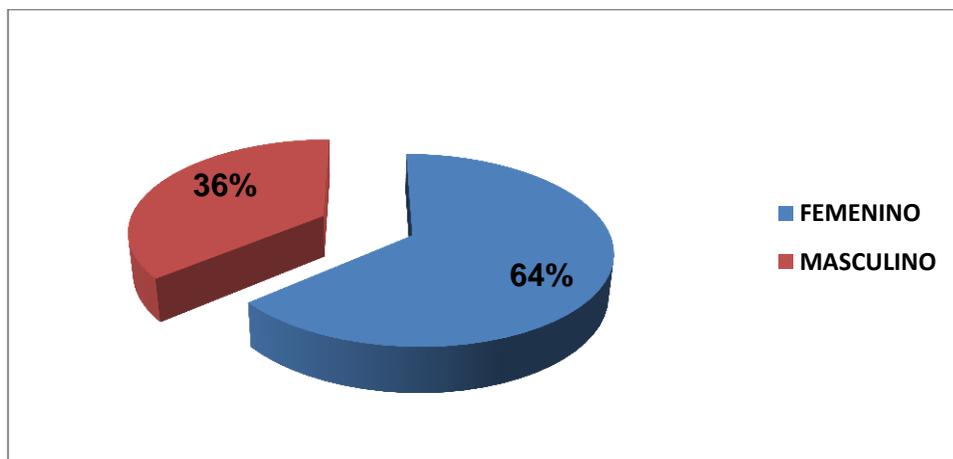


GRÁFICO N° 39. Total Mets V/S Género

##### 4.4.2.2. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO FEMENINO

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de género -en este caso femenino- podemos observar que un 52% del ejercicio que ellas mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 48 % del ejercicio realizado es de tipo moderado.

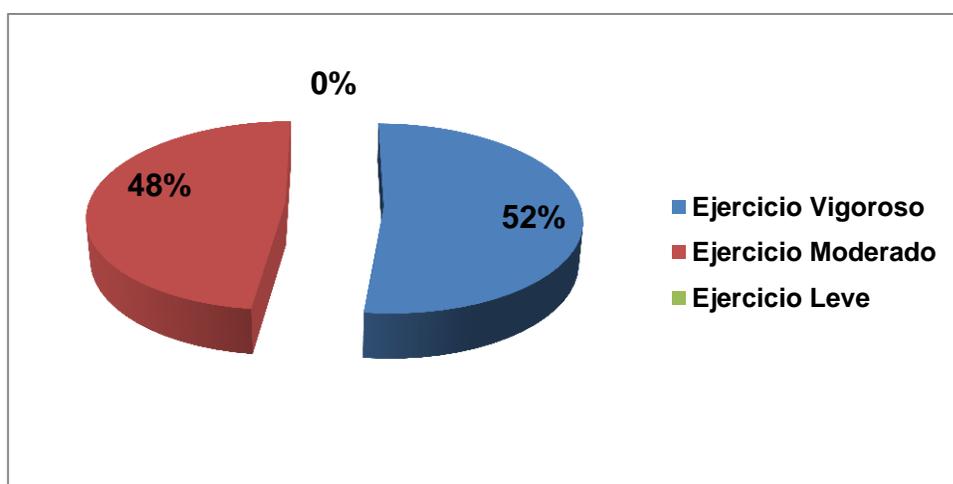
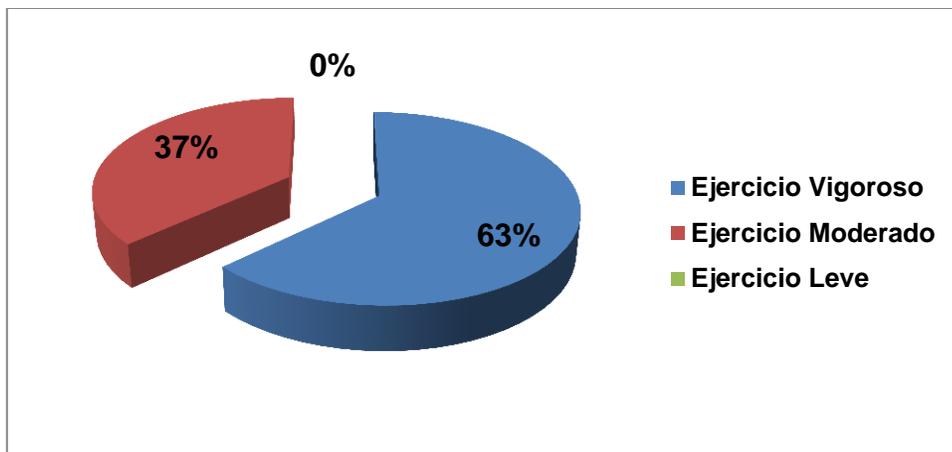


GRÁFICO N° 40. Tipo de Ejercicio V/S Género Femenino

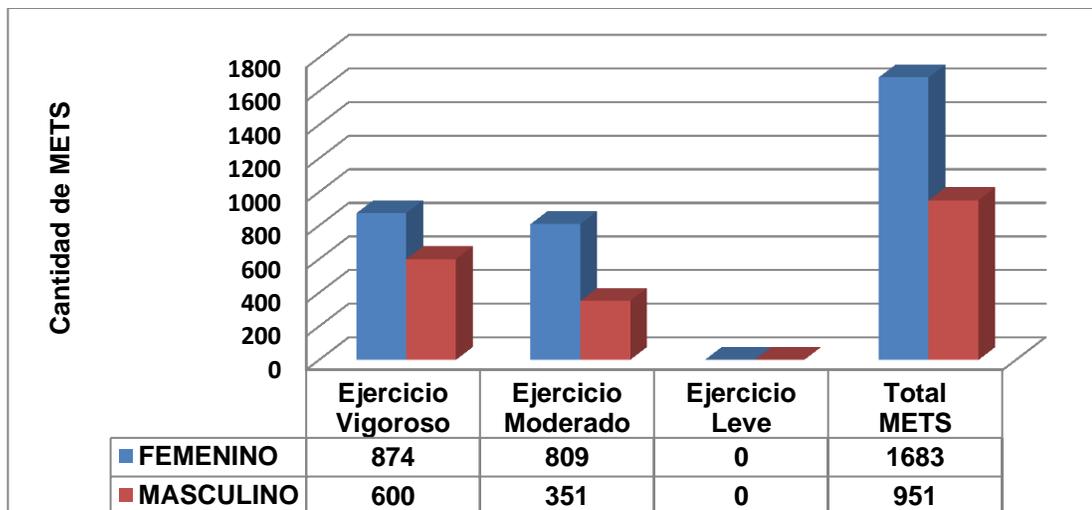
#### **4.4.2.3. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO MASCULINO**

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de género, en este caso masculino, podemos observar que un 63 % del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 37 % del ejercicio realizado es de tipo moderado.



**GRÁFICO N° 41. Tipo de Ejercicio V/S Género Masculino**

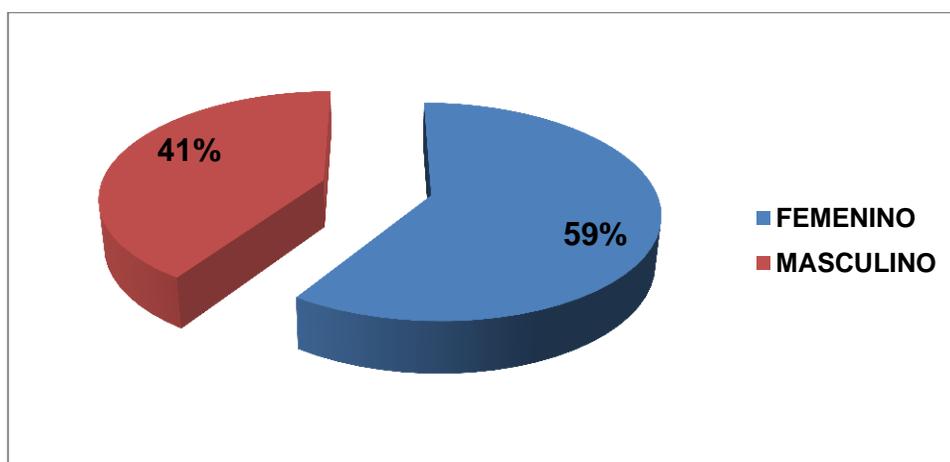
#### 4.4.2.4. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO



**GRÁFICO N° 42. Tipo de Ejercicio METS V/S Genero**

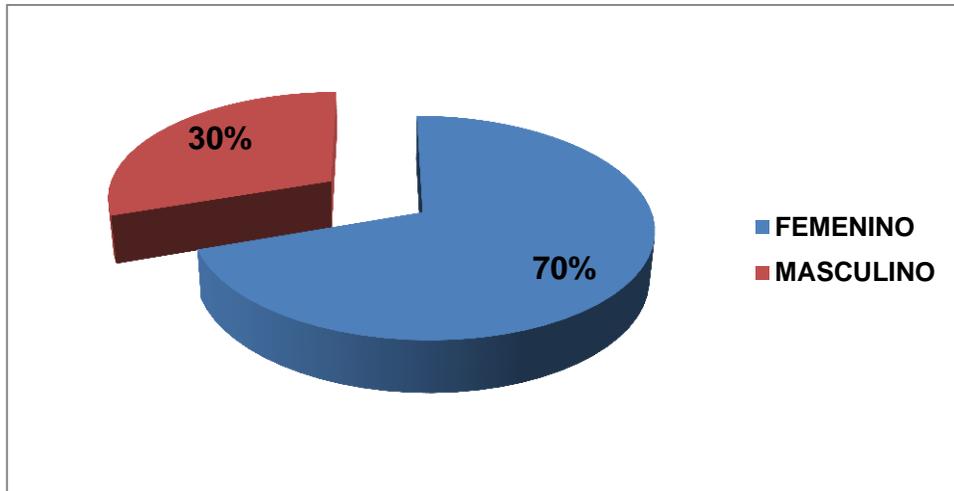
En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de rango de edad, podemos observar que:

- El género femenino arroja un promedio de 874 Mets en la categoría de ejercicio vigoroso, equivalente al 59 % del total de la muestra, mientras que el género masculino promedia 600 Mets equivalente al 41 % de la muestra total, en ejercicios vigorosos.



**GRÁFICO N° 43. Ejercicio Vigoroso V/S Género**

- El género femenino arroja un promedio de 809 Mets en la categoría de ejercicio Moderado, equivalente al 70 % del total de la muestra, mientras que el género Masculino promedia 600 Mets equivalente al 30 % de la muestra total, en ejercicios Moderados.



**GRÁFICO N° 44. Ejercicio Moderado V/S Género**

# **ANÁLISIS**

## **4.5. DIMENSIÓN DE RECREACIÓN**

#### 4.5.1. SEGÚN TIPO DE CONTRATO

##### 4.5.1.1. TOTAL METS V/S TIPO DE CONTRATO

Según el tipo de contrato en la Dimensión de Recreación y Tiempo Libre, se observa que del total de los METS de la muestra, el 42% lo realizan aquellas personas que tienen un tipo de contrato vigente correspondiente a Adjunto, mientras que un 50% de los METS llevados a cabo es perteneciente al personal que tiene un contrato de tipo Adjunto y el 8% restante corresponde a los METS llevados a cabo por funcionarios con contratos administrativos.

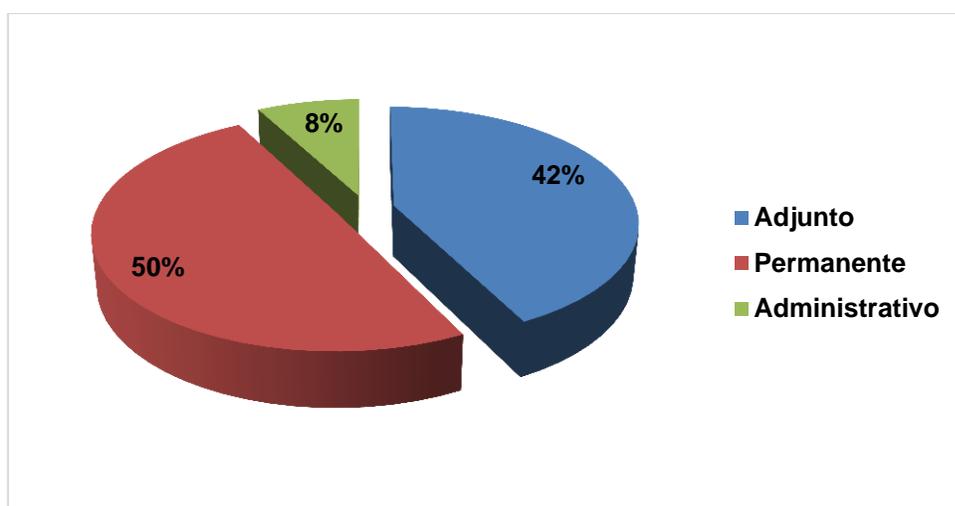
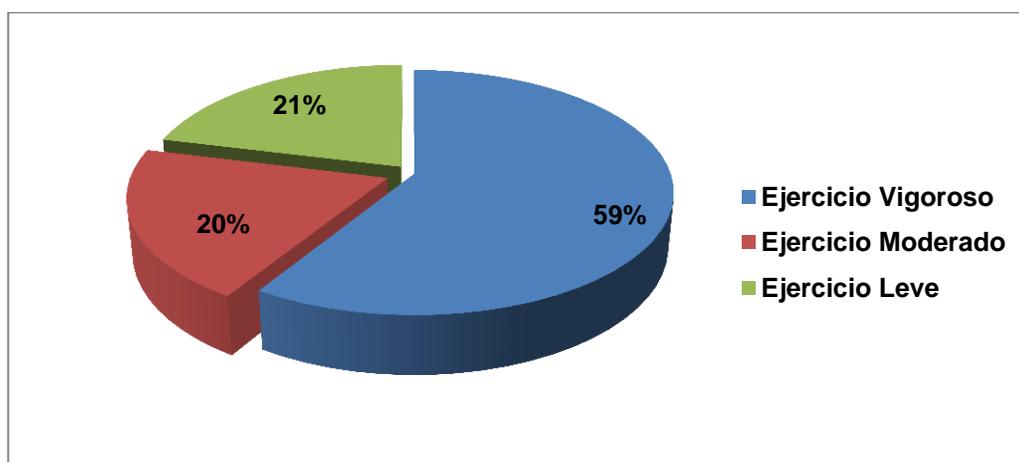


GRÁFICO N° 45.Total METS V/S Tipo de Contrato

##### 4.5.1.2. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADJUNTO

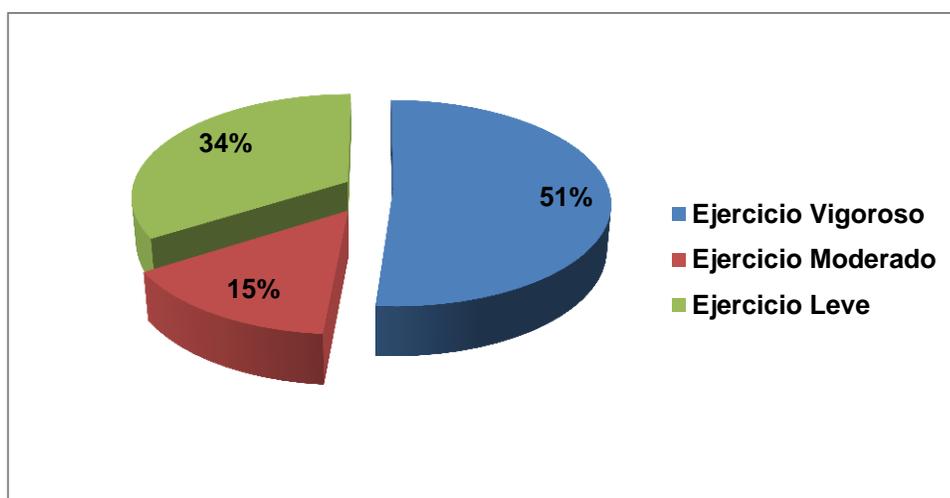
En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato –siendo en este caso adjunto– podemos observar que un 59% del ejercicio que ellos mencionaron realizar es el tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 20% del ejercicio realizado es de tipo moderado, y por último el 21% recae en la categoría de ejercicio leve.



**GRÁFICO N° 46. Tipo de Ejercicio V/S Contrato: Adjunto**

**4.5.1.3. TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO PERMANENTE**

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato -en este caso permanente- podemos observar que un 51% del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 15% del ejercicio realizado es de tipo moderado, y por último el 34% recae en la categoría de ejercicio leve.



**GRÁFICO N° 47. Tipo de Ejercicio V/S Contrato: Permanente**

#### 4.5.1.4 TIPO DE EJERCICIO V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato -en este caso administrativo- podemos observar que un 41 % del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 21% del ejercicio realizado es de tipo Moderado, y por último el 38% recae en la categoría de ejercicio Leve.

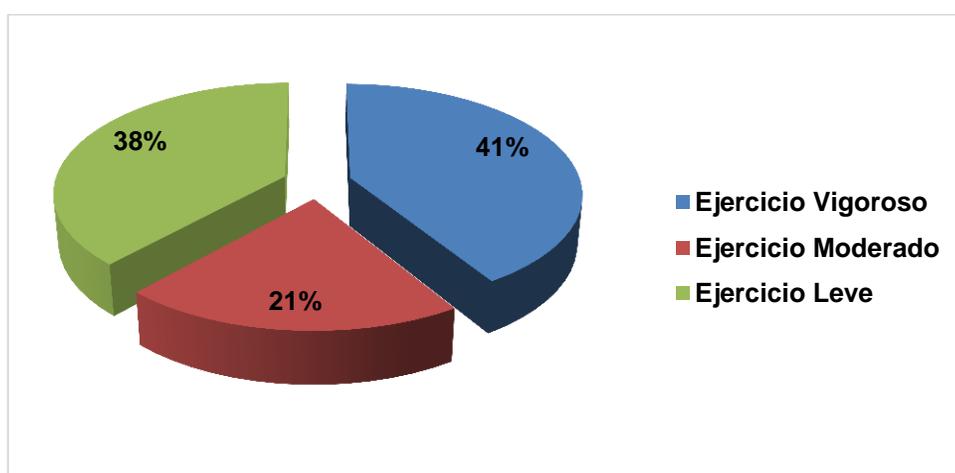


GRÁFICO N° 48. Tipo de Ejercicio V/S Contrato Administrativo

#### 4.5.1.5. TIPO DE EJERCICIO METS V/S TIPO DE CONTRATO

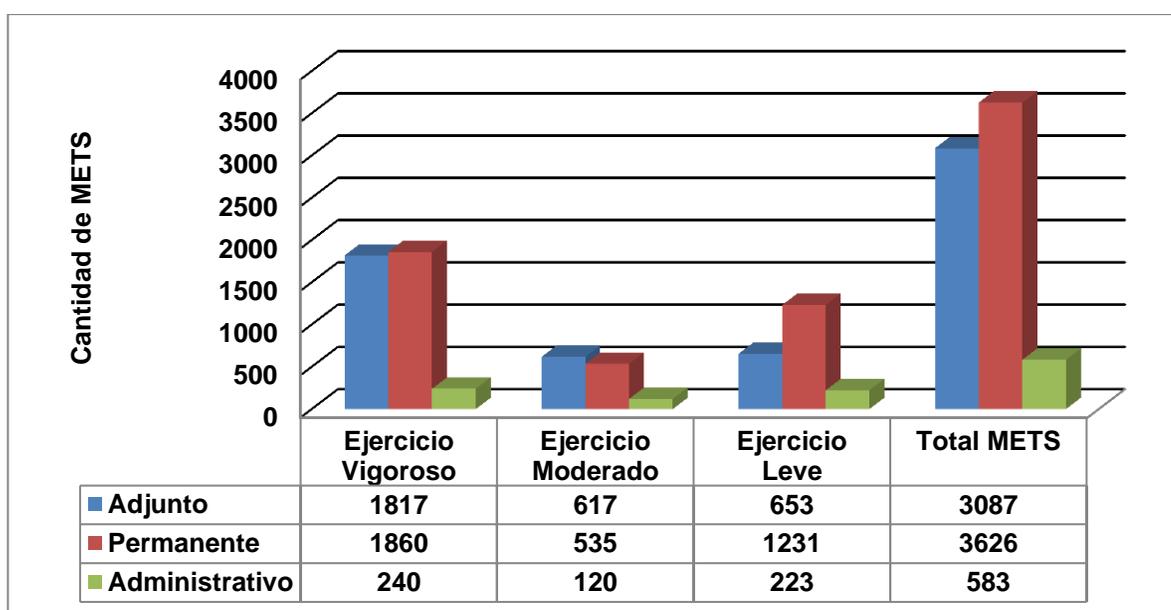
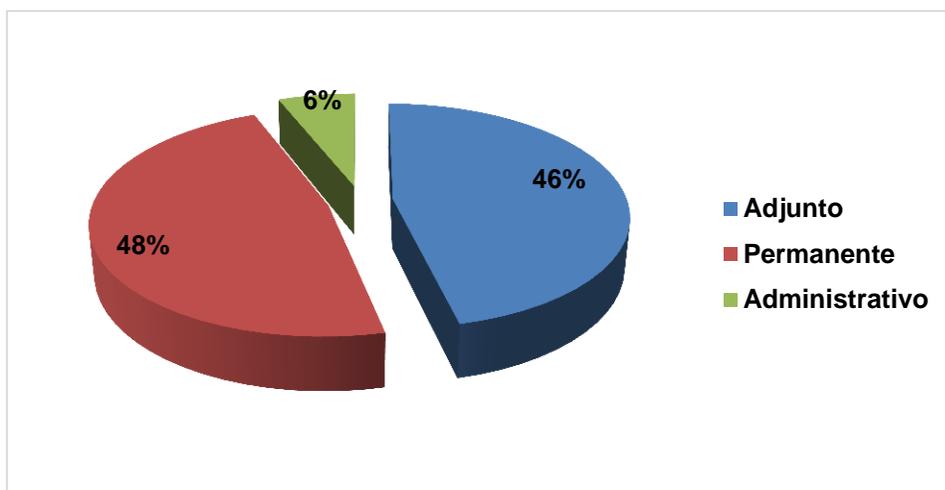


GRÁFICO N° 49. Tipo de Ejercicio V/S Tipo de Contrato

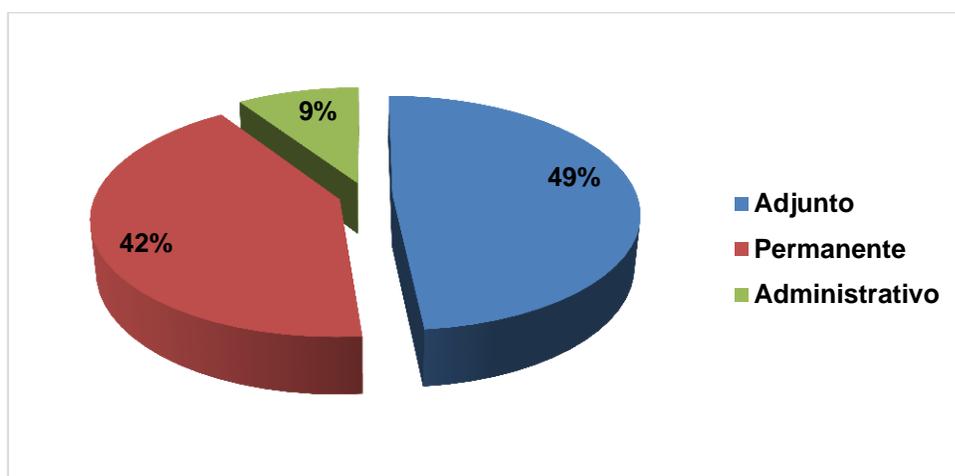
En los siguientes gráficos donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de tipo de contrato podemos observar que:

- El personal Adjunto arroja un promedio de 1817 Mets en la categoría de ejercicio vigoroso, que equivale al 46 % del total de muestra, mientras que el personal de tipo Permanente promedia 1860 Mets en la categoría de ejercicio Vigoroso, que equivale 48 % de la muestra. El Personal Administrativo tiene un promedio de 240 Mets equivalente al 6 % de la muestra.



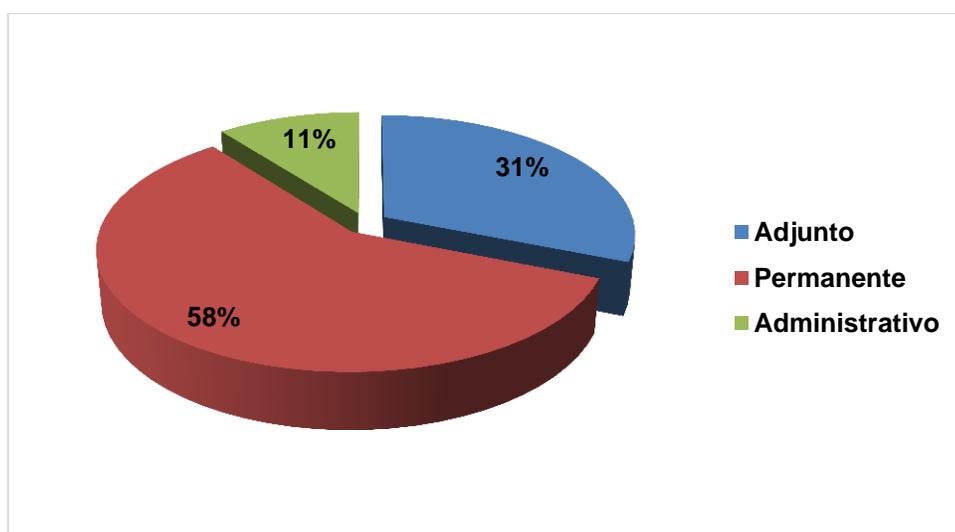
**GRÁFICO N° 50. Ejercicio Vigoroso V/S Tipo de Contrato**

- El personal adjunto arroja un promedio de 617 Mets en la categoría de ejercicio Moderado, que equivale al 49 % del total de muestra, mientras que el personal de tipo permanente promedia 535 Mets en la categoría de ejercicio moderado, que equivale 42 % de la muestra. El personal administrativo tiene un promedio de 120 Mets equivalente al 9% de la muestra.



**GRÁFICO N° 51. Ejercicio Moderado V/S Tipo de Contrato**

- El personal Adjunto arroja un promedio de 653 Mets en la categoría de ejercicio leve, que equivale al 31 % del total de muestra, mientras que el personal de tipo permanente promedia 231 Mets en la categoría de ejercicio leve, que equivale 58% de la muestra. El Personal Administrativo tiene un promedio de 223 Mets equivalente al 11 % de la muestra.



**GRÁFICO N° 52. Ejercicio Leve V/S Tipo de Contrato**

## 4.5.2. SEGÚN GÉNERO

### 4.5.2.1. TOTAL METS V/S GÉNERO

Según la variable Género en el Dimensión de Recreación y Tiempo Libre, se observa que del total de METS de la muestra, el 67 % lo realiza el género femenino, mientras que un 33% de los METS realizados corresponde al género masculino.

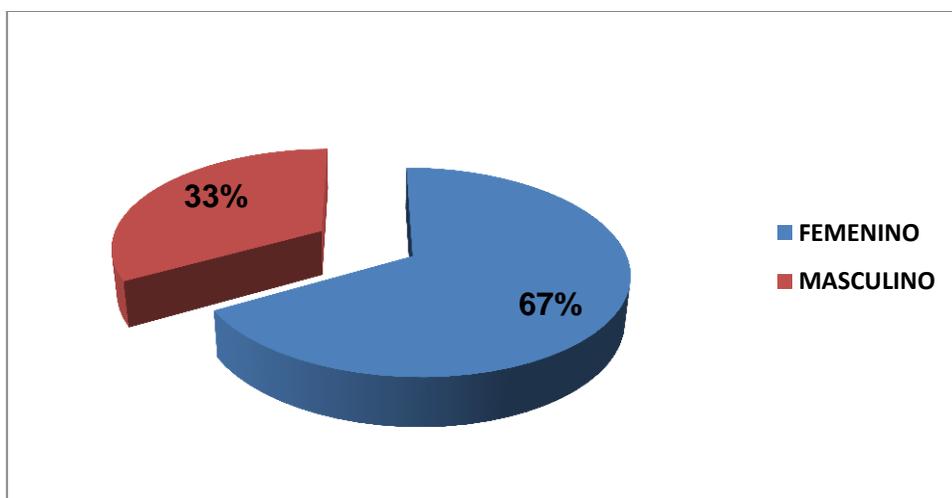


GRÁFICO N° 53. Total METS V/s Género

### 4.5.2.2. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO FEMENINO

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de género -en este caso femenino- podemos observar que un 58% del ejercicio que ellas mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 18 % del ejercicio realizado es de tipo moderado, y por último el 24% recae en la categoría de ejercicio leve.

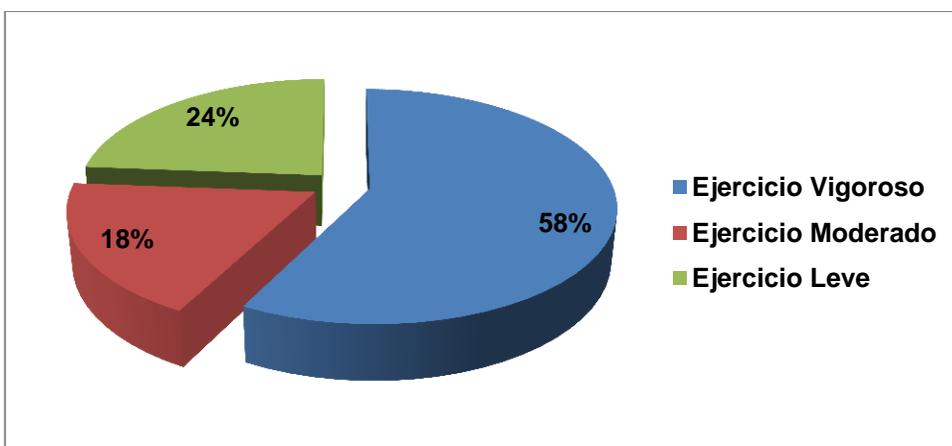
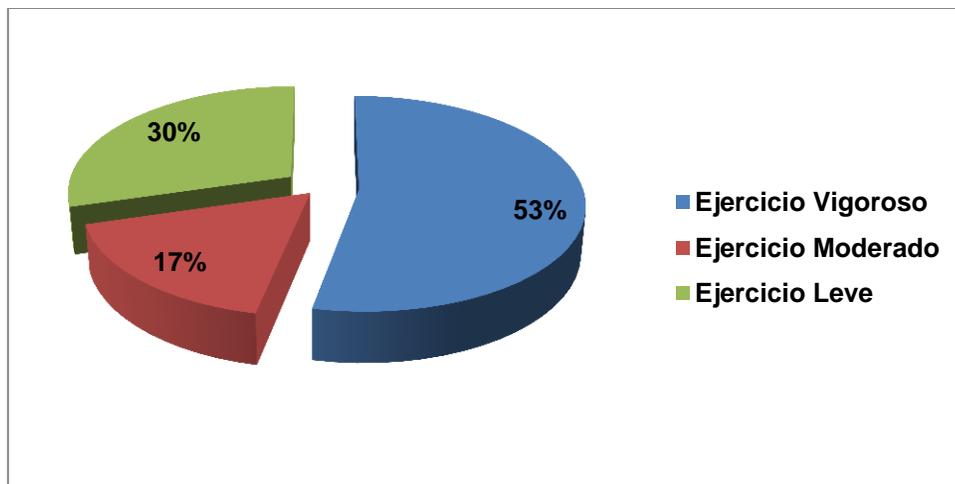


GRÁFICO N° 54. Tipo de Ejercicio V/S Género Femenino

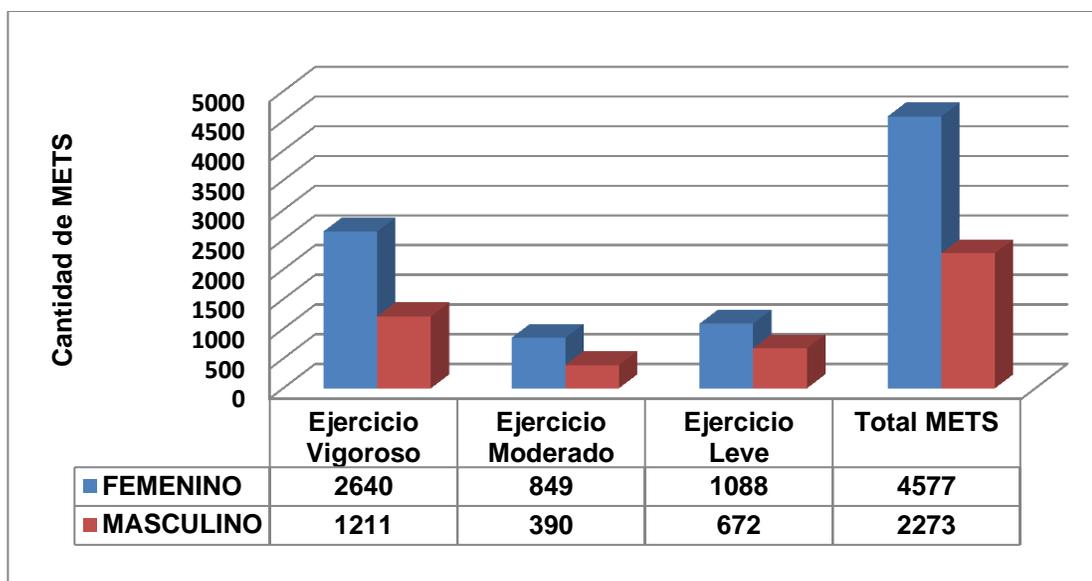
#### **4.5.2.3. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO MASCULINO**

En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de género, en este caso masculino, podemos observar que un 53% del ejercicio que ellos mencionaron realizar es de tipo vigoroso. Por otro lado cabe destacar que un 17 % del ejercicio realizado es de tipo moderado, y por último el 30 % recae en la categoría de ejercicio leve.



**GRÁFICO N° 55. Tipo de Ejercicio V/S Género Masculino**

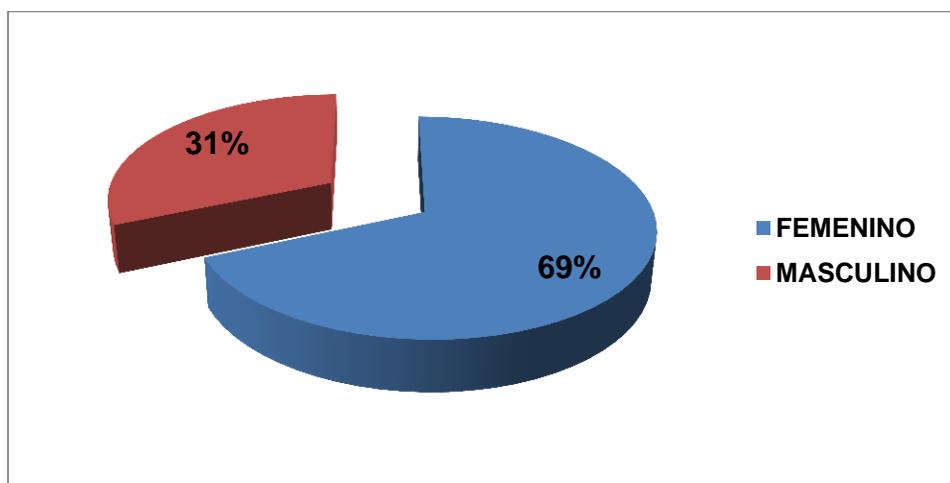
#### 4.5.2.4. TIPO DE EJERCICIO V/S GÉNERO



**GRÁFICO N° 56. Tipo de Ejercicio V/S Género**

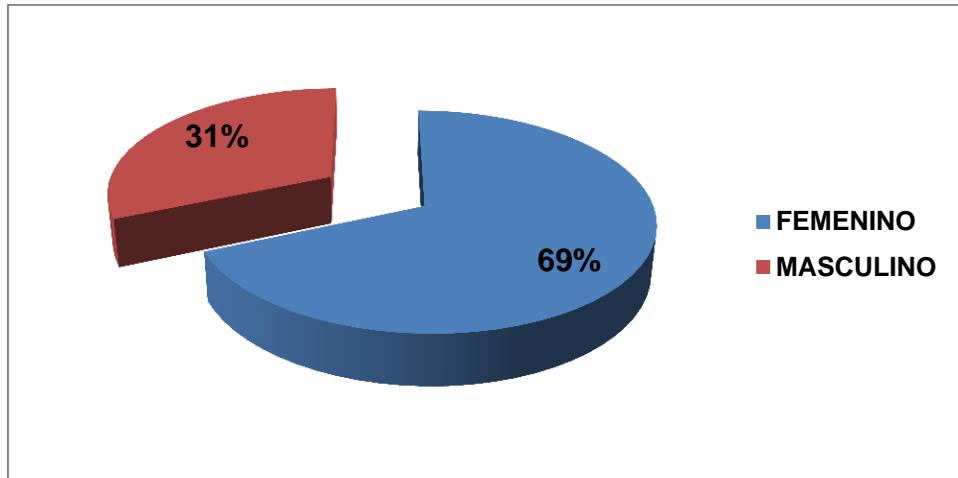
En el siguiente gráfico donde se observa la variable de tipo de ejercicio en relación a la variable de rango de edad podemos observar que:

- El género femenino arroja un promedio de 2640 Mets en la categoría de ejercicio vigoroso, equivalente al 69 % del total de la muestra, mientras que el género masculino promedia 1211 Mets equivalente al 31 % de la muestra total, en ejercicios vigorosos.



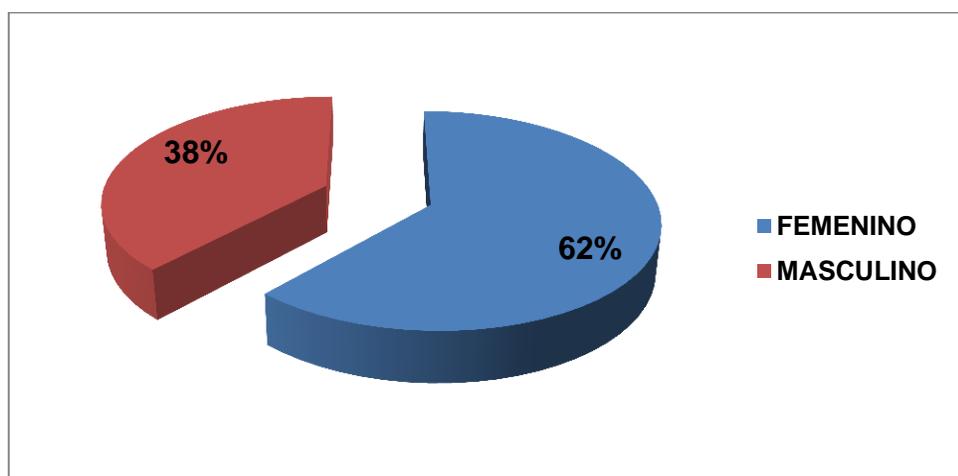
**GRÁFICO N° 57. Ejercicio Vigoroso V/S Género**

- El género femenino arroja un promedio de 849 Mets en la categoría de ejercicio Moderado, equivalente al 69 % del total de la muestra, mientras que el género Masculino promedia 390 Mets equivalente al 31 % de la muestra total, en ejercicios Moderados.



**GRÁFICO N° 58. Ejercicio Moderado V/S Género**

- El género femenino arroja un promedio de 1088 Mets en la categoría de ejercicio leve, equivalente al 62 % del total de la muestra, mientras que el género Masculino promedia 672 Mets equivalente al 38 % de la muestra total, en ejercicios leve.



**GRÁFICO N° 59. Ejercicio Leve V/S Género**

# **ANÁLISIS**

## **4.6. DIMENSIÓN TIEMPO DEDICADO A ESTAR**

### **SENTADO**

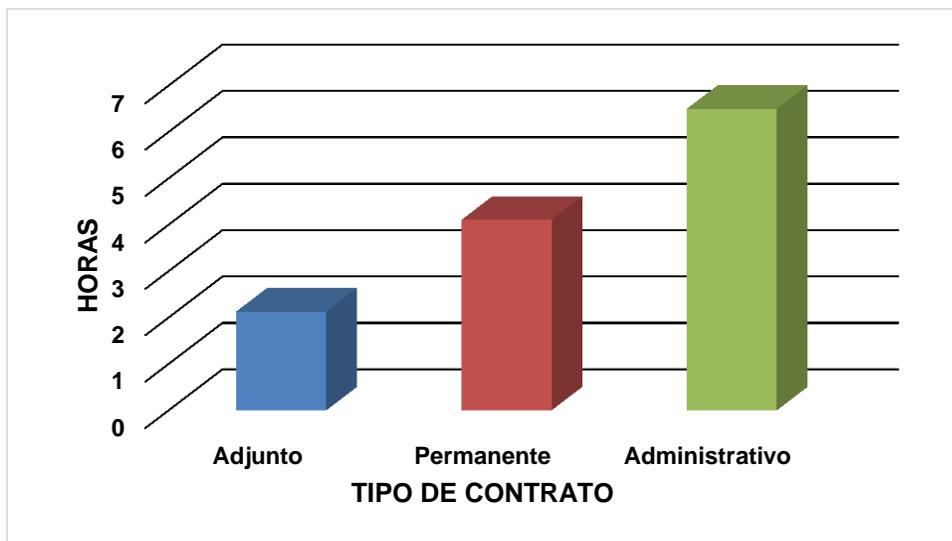
#### **4.6. TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO**

Esta dimensión al no presentar “tipo de ejercicio” (vigoroso, moderado y leve) fue graficada según el “promedio” obtenido de los datos del IPAQ, separándolos según tipo de contrato, rango de edad y Género.

#### **4.6.1. TIEMPO QUE PERMANECE SENTADO EN UN DÍA EN LA SEMANA**

##### **4.6.1.1. SEGÚN TIPO DE CONTRATO**

En el siguiente grafico se expresan las variable “promedio en horas” y “tipo de contrato” el cual será utilizado para las siguientes tres sub-categorías.



**GRÁFICO N° 60. Promedio De Hora V/S Tipo De Contrato**

##### **4.6.1.1.1. PROMEDIO DE HORA V/S CONTRATO ADJUNTO**

Podemos observar que los funcionarios permanecen sentados un promedio de 2 horas 6 minutos en un día.

##### **4.6.1.1.2. PROMEDIO DE HORA V/S CONTRATO PERMANENTE**

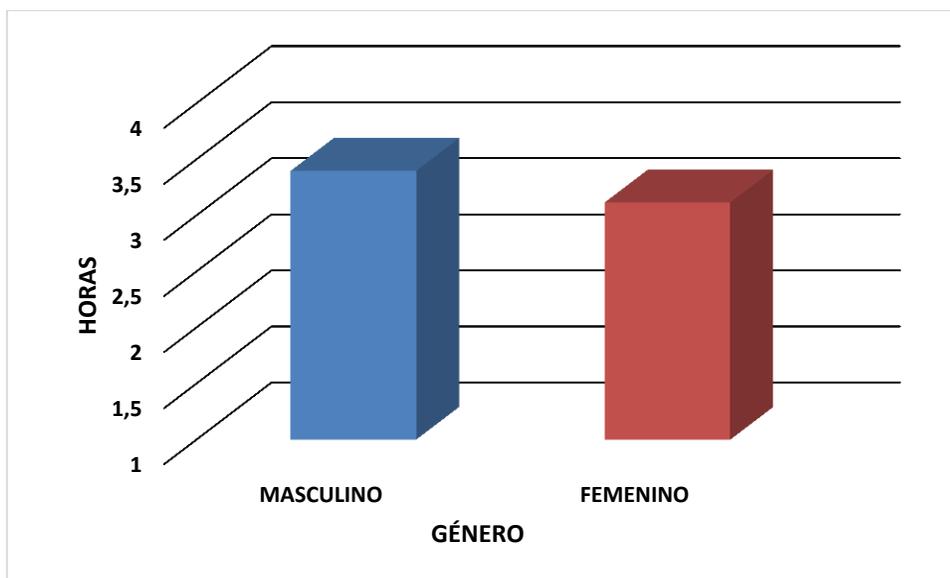
Podemos observar que los funcionarios permanecen sentados un promedio de 4 horas 6 minutos en un día.

##### **4.6.1.1.3. PROMEDIO DE HORA V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO**

Podemos observar que los funcionarios permanecen sentados un promedio de 6 horas 30 minutos en un día.

#### **4.6.1.2. SEGÚN GÉNERO**

En el siguiente grafico se expresan las variable “promedio” y “género” el cual será utilizado para las siguientes dos sub-categorías.



**GRÁFICO N° 61. Promedio De Hora V/S Género**

##### **4.6.1.2.1. PROMEDIO DE HORA V/S GÉNERO FEMENINO**

Los funcionarios pertenecientes al género femenino permanecen sentados un promedio de 3 horas 6 minutos en un día.

##### **4.6.1.2.2. PROMEDIO DE HORA V/S GÉNERO MASCULINO**

Los funcionarios pertenecientes al género masculino permanecen sentados un promedio de 3 horas 24 minutos en un día.

## 4.6.2. TIEMPO QUE PERMANECE SENTADO EN UN DÍA EN EL FIN DE SEMANA

### 4.6.2.1. SEGÚN TIPO DE CONTRATO

En el siguiente gráfico se expresan las variables “promedio” y “tipo de contrato” el cual será utilizado para las siguientes tres sub-categorías.

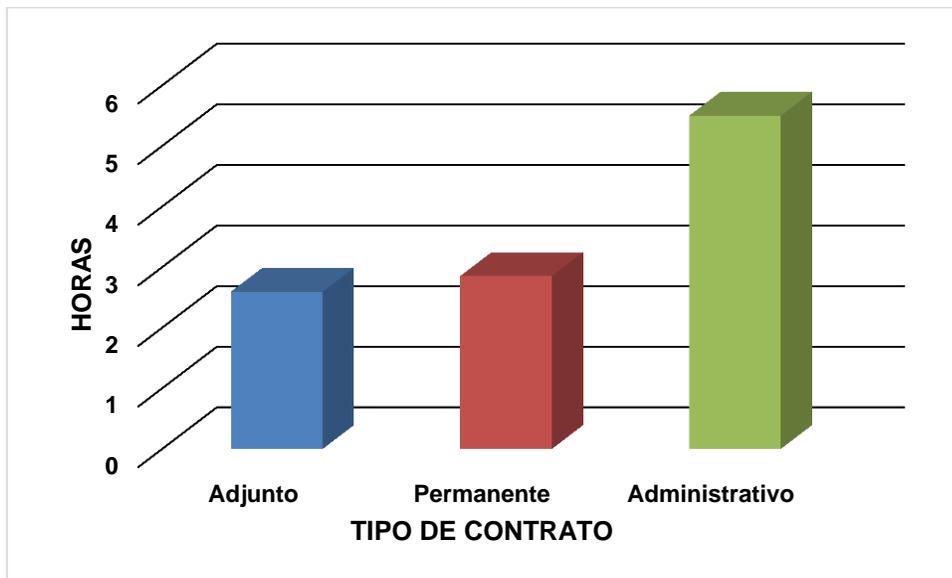


GRÁFICO N° 62. Promedio De Hora V/S Tipo De Contrato

#### 4.6.2.1.1. PROMEDIO DE HORA V/S CONTRATO ADJUNTO

Los funcionarios permanecen sentados un promedio de 2 horas 36 minutos en un día.

#### 4.6.2.1.2. PROMEDIO DE HORA V/S CONTRATO PERMANENTE

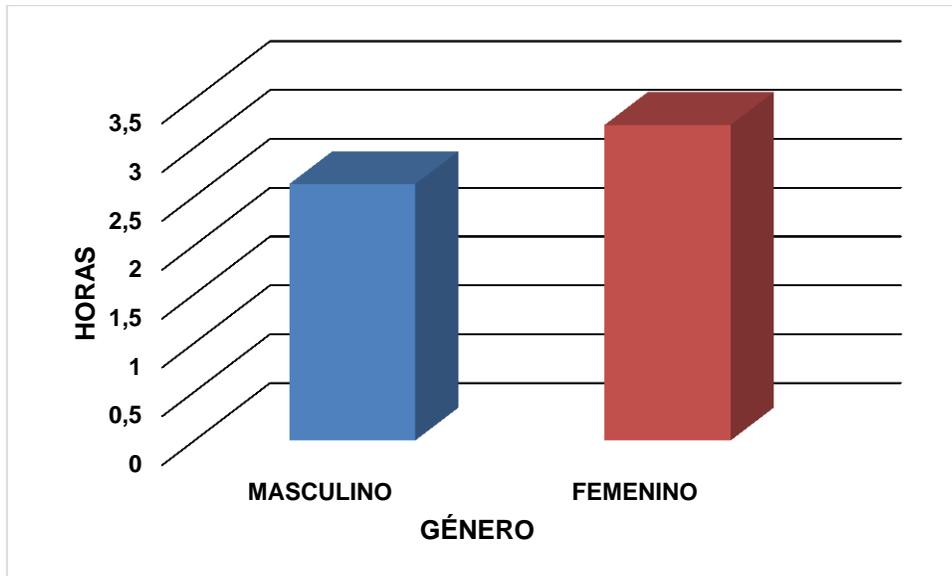
Los funcionarios permanecen sentados un promedio de 2 horas 54 minutos en un día.

#### 4.6.2.1.3. PROMEDIO DE HORA V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO

Los funcionarios permanecen sentados un promedio de 5 horas 30 minutos en un día.

#### **4.6.2.2. SEGÚN GÉNERO**

En los siguientes grafico se expresan las variable “promedio” y “género” los cuales serán utilizados para las siguientes dos sub-categorías.



**GRÁFICO N° 63. Promedio De Hora V/S Género**

##### **4.6.2.2.1. PROMEDIO DE HORA V/S GÉNERO FEMENINO**

Los funcionarios pertenecientes al género femenino permanecen sentados un promedio de 3 horas 12 minutos en un día.

##### **4.6.2.2.2. PROMEDIO DE HORA V/S GÉNERO MASCULINO**

Los funcionarios pertenecientes al género masculino permanecen sentados un promedio de 2 horas 36 minutos en un día.

#### 4.7. ANALISIS GENERALES POR DIMENSIÓN.

##### 4.7.1. DIMENSIÓN V/S TIPO DE CONTRATO

###### 4.7.1.1. GRÁFICO DE DIMENSIÓN V/S CONTRATO ADJUNTO

- En la dimensión de Trabajo presenta un 55% del gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Transporte presentan un 11% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Hogar presentan un 7% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Recreación presentan un 27% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.

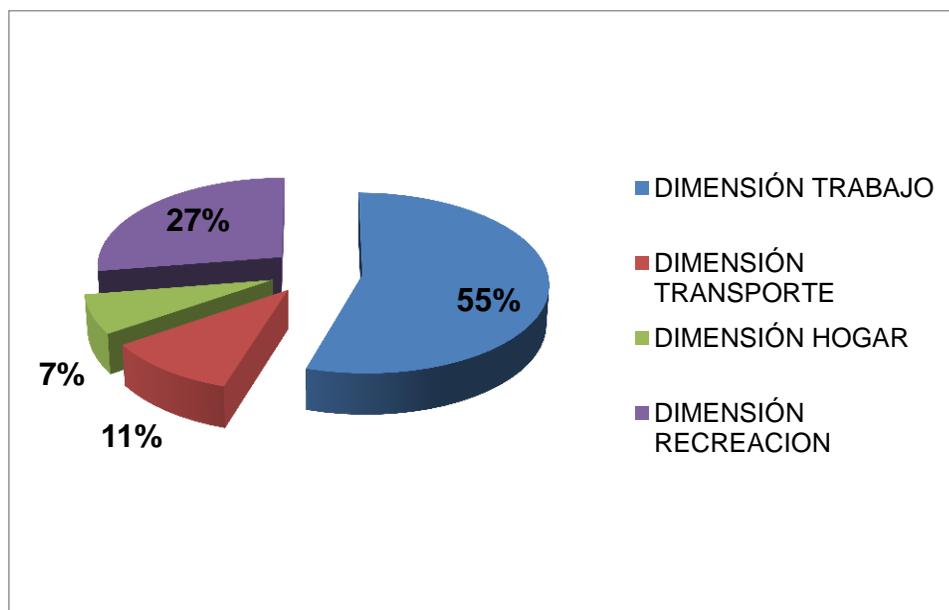


GRÁFICO N° 64. Dimensiones V/S Contrato Adjunto

#### 4.7.1.2. GRÁFICO DE DIMENSIÓN V/S CONTRATO PERMANENTE

- En la dimensión de Trabajo presenta un 31% del gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Transporte presentan un 10% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Hogar presentan un 18% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Recreación presentan un 41% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.

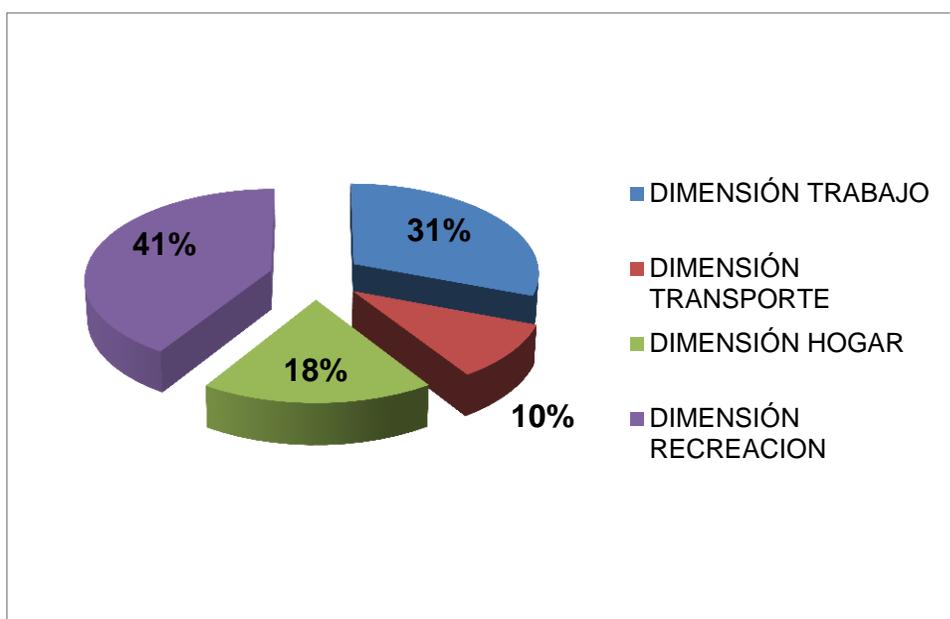
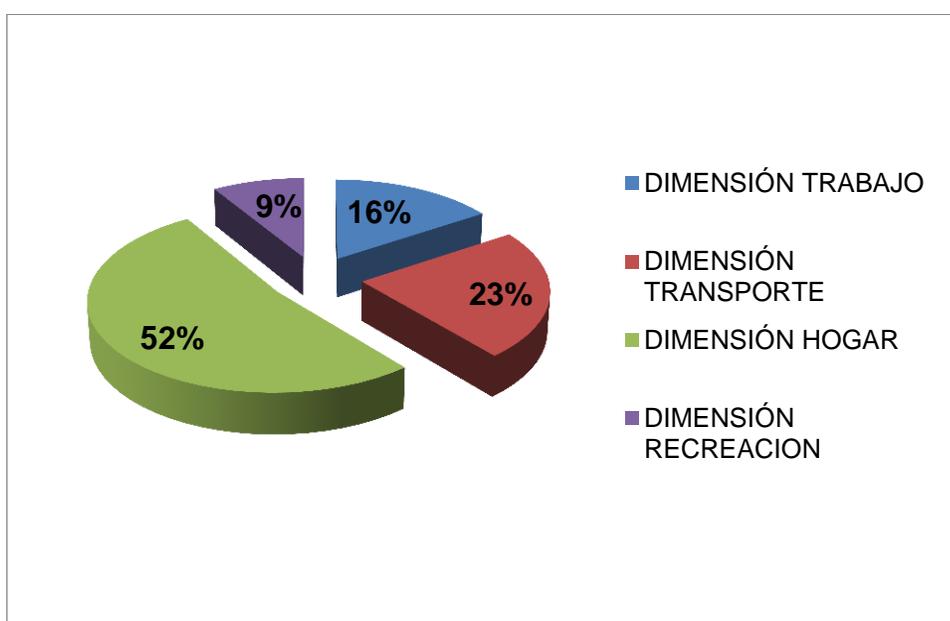


GRÁFICO N° 65. Dimensión V/S Contrato Permanente

#### 4.7.1.3. GRÁFICO DE DIMENSIÓN V/S CONTRATO ADMINISTRATIVO

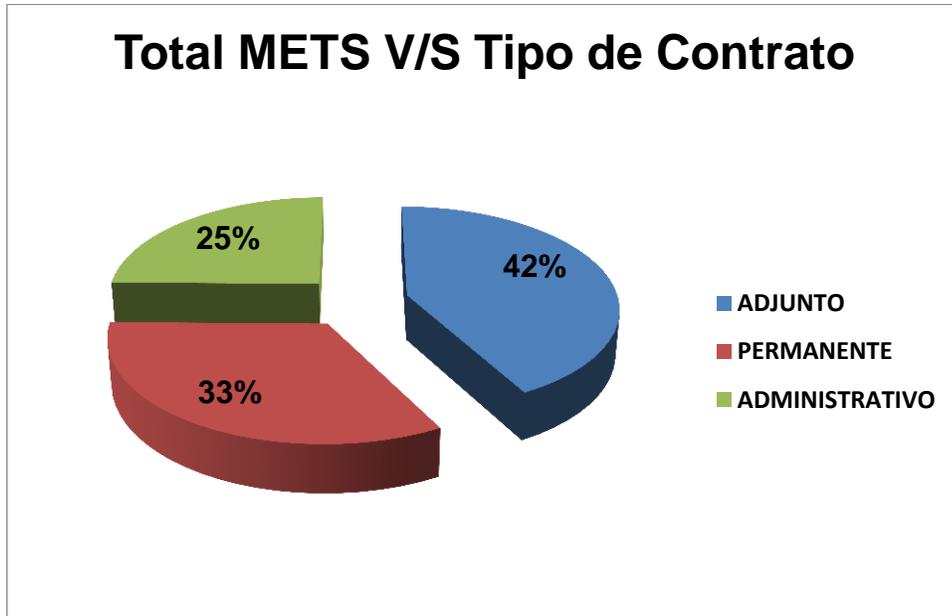
- En la dimensión de Trabajo presenta un 16% del gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Transporte presentan un 23% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Hogar presentan un 52% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Recreación presentan un 9% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.



**GRÁFICO N° 66. Dimensiones V/S Contrato Administrativo**

#### **4.7.1.4. GASTO TOTAL METS V/S TIPO DE CONTRATO**

En el siguiente gráfico los funcionarios con contrato adjunto representan el 42% del gasto total en Mets, mientras que los funcionarios de contrato permanente constituyen el 33% y por último los funcionarios de contrato administrativo llegan al 25% del gasto total semanal en Mets.



**GRÁFICO N° 67. Gasto Total Mets V/S Tipo de Contrato**

## 4.7.2. DIMENSIONES V/S GÉNERO

### 4.7.2.1. GRÁFICO DE DIMENSIÓN V/S GÉNERO FEMENINO

- En la dimensión de Trabajo presenta un 52% del gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Transporte presentan un 7% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Hogar presentan un 11% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Recreación presentan un 30% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.

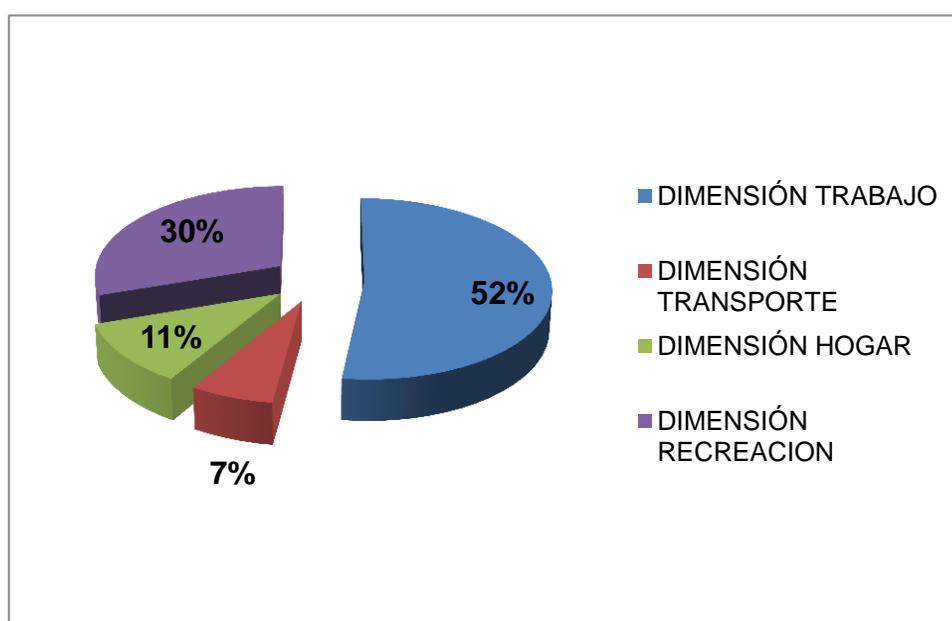
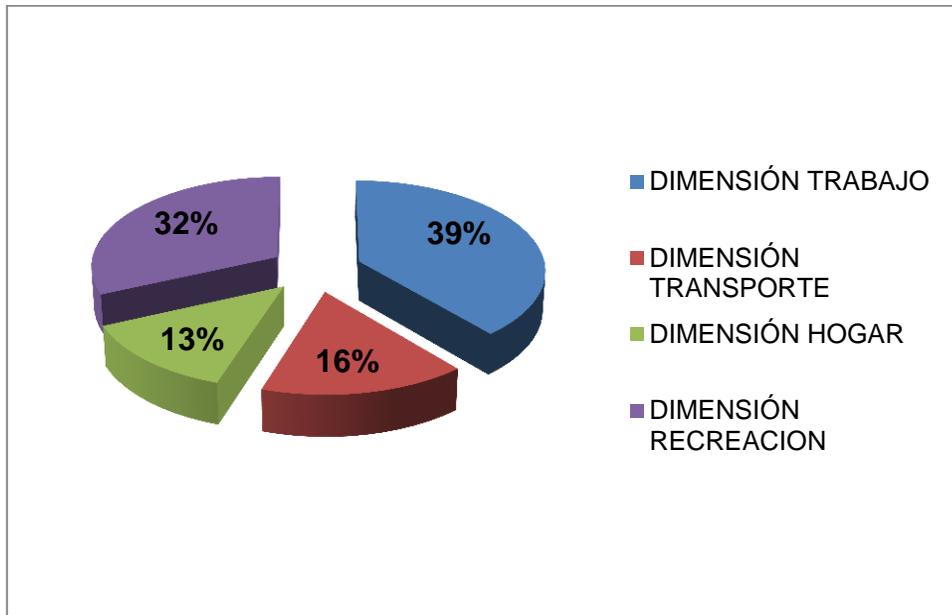


GRÁFICO N° 68. Dimensiones V/S Género Femenino

### 4.7.2.2. GRÁFICO DE DIMENSIONES V/S GÉNERO MASCULINO

- En la dimensión de Trabajo presenta un 39% del gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Transporte presentan un 16% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.
- En la dimensión de Hogar presentan un 13% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.

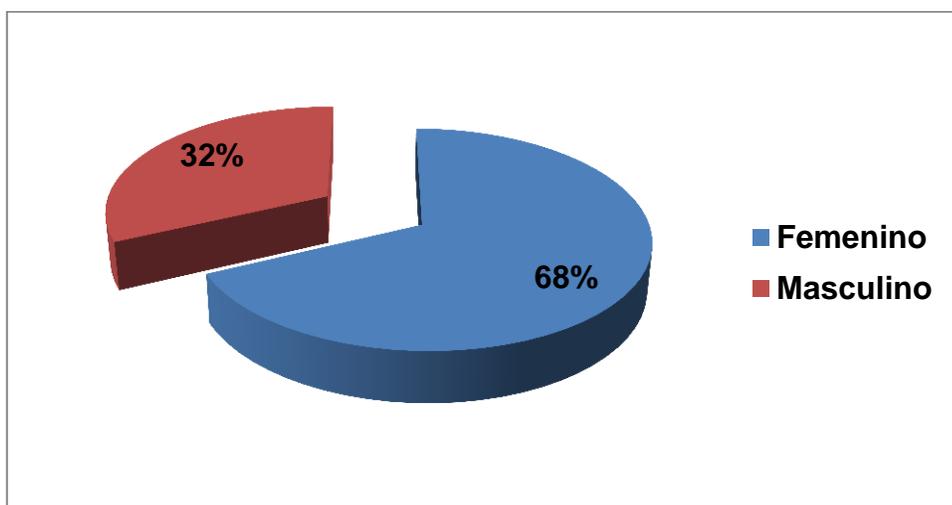
- En la dimensión de Recreación presentan un 32% de gasto en Mets semanal respecto al total del consumo.



**GRÁFICO N° 69. Dimensiones V/S Género Masculino**

#### **4.7.2.3. GASTO TOTAL METS V/S GÉNERO**

En el siguiente gráfico el género Femenino representa el 68% del gasto total de Mets semanal, mientras que el género Masculino constituye el 32% del gasto total de Mets semanal.



**GRÁFICO N° 70. Gasto Total Mets V/S Género**

# **CAPÍTULO V**

## **5. CONCLUSIONES**

## **5.1. DIMENSIÓN DE TRABAJO**

### **5.1.1. POR TIPO DE CONTRATO**

- Los funcionarios adjuntos gastan una mayor cantidad de Mets en comparación a los funcionarios permanentes y administrativos.
- Existe una predominancia del tipo de ejercicio vigoroso si lo comparamos con el moderado y el leve, tanto para las personas que integran el contrato permanente como el adjunto. El tipo de contrato administrativo es el único que presenta una predominancia del tipo de ejercicio moderado con respecto al ejercicio vigoroso y leve.
- Si hablamos de los tipos de ejercicio por separado, el tipo de contrato adjunto prevalece por sobre los demás en todos ellos.

### 5.1.2. POR GÉNERO

- El género femenino presenta un mayor gasto en Mets semanales que el género masculino.
- Existe una predominancia del tipo de ejercicio vigoroso tanto para el género femenino como el masculino.
- Según el gasto en Mets por género se deduce que:
  - La brecha porcentual entre ambos géneros en relación al tipo de ejercicio vigoroso es de casi un 50%, a favor del género femenino.
  - En un segundo lugar encontramos la variable de tipo de ejercicio Moderado, donde se establece que el género femenino se adjudica esta categoría.
  - En relación al tipo de ejercicio leve, la brecha porcentual entre ambos géneros alcanza el 40%, estableciendo una tendencia del género femenino por sobre el género masculino.

## **5.2. DIMENSIÓN DE TRANSPORTE**

### **5.2.1. POR TIPO DE CONTRATO**

- Los funcionarios adjuntos gastan una mayor cantidad de Mets semanales en comparación a los funcionarios permanentes y administrativos.
- Existe una predominancia de ejercicio leve por sobre el moderado en los tres tipos de contratos, siendo de proporciones similares los contratos adjuntos y permanentes. El tipo de contrato administrativo es el único que presenta la proporción completa (100%) en la práctica de ejercicio leve.

### 5.2.2. POR GÉNERO

- El género masculino presenta un mayor gasto en Mets semanales que el género femenino.
- Existe una predominancia de ejercicio leve por sobre el moderado en ambos géneros, siendo más notorio en el género masculino.
- Según el gasto en Mets por genero se deduce que:
  - El género femenino presenta una proporción mayor en la práctica de ejercicio moderado en comparación al género masculino.
  - El género masculino presenta una proporción mayor en la práctica de ejercicio leve en comparación al género femenino.

### **5.3. DIMENSIÓN DE HOGAR**

#### **5.3.1. POR TIPO DE CONTRATO**

- Los funcionarios Administrativos gastan una mayor cantidad de Mets semanal en comparación a los funcionarios permanentes y adjuntos.
- Los tipos de contrato Administrativo y Permanente, resaltan en la práctica de Ejercicio Vigoroso, muy por sobre el 9% del tipo de contrato adjunto.
- En el tipo de contrato adjunto y permanente presentan similar porcentaje cerca del 20% respectivamente en la práctica de ejercicio moderado, mientras que el tipo de contrato administrativo destaca de manera considerable con más que de un 60% de la práctica de ejercicio moderado.
- En dos de los niveles etarios la diferencia porcentual entre la práctica de ejercicio moderado es muy similar, que nuevamente son las dos primeras, es decir, la categoría correspondiente a los 30 a 39 y 40 a 49 años de edad, ambas cercanas al 30%.

### 5.3.2. POR GÉNERO

- El género femenino presenta un mayor gasto en Mets que el género masculino.
  
- Existe una predominancia de ejercicio Vigoroso por sobre el moderado en ambos géneros, teniendo un mayor grado de porcentaje el género masculino.
  
- Según el gasto en Mets por genero se deduce que:
  - El género femenino presenta una proporción mayor en la práctica de ejercicio vigoroso y moderado en comparación al género masculino.

## **5.4. CONCLUSIONES DIMENSIÓN RECREACIÓN Y TIEMPO LIBRE**

### **5.4.1 POR TIPO DE CONTRATO**

- Los funcionarios permanentes en los últimos 7 días gastan una mayor cantidad de Mets en comparación a los demás tipos de contrato, como adjunto y administrativo.
- Existe una predominancia del ejercicio Vigoroso en los tres tipos de contratos, mientras que el ejercicio leve se presentó con un gasto mayor de Mets semanal en relación al ejercicio Moderado. El tipo de contrato administrativo es el único que no se encuentra mayor diferencia en cuanto a los porcentajes por tipo de ejercicio.
- En base al ejercicio: los funcionarios con contrato permanente son los que realizan una mayor cantidad de ejercicios vigorosos y leves, destacando también que el tipo de contrato Adjunto se presentó con un mayor porcentaje en el ejercicio Moderado.

### **5.4.2. POR GÉNERO**

- El género Femenino presenta un mayor gasto de Mets en comparación al género Masculino.
- El tipo de ejercicio vigoroso se destaca con un porcentaje mayor al tipo de ejercicio moderado y leve en ambos géneros, siendo levemente mayor el género femenino sobre el masculino.
- Según el gasto de Mets se destaca que el género femenino presenta una mayor proporción en la práctica de los tres tipos de ejercicios - vigoroso, moderado y leve - a diferencia del género masculino.

## **5.5. DIMENSIÓN TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO**

### **5.5.1. TIEMPO QUE PERMANECE SENTADO EN UN DÍA EN LA SEMANA**

#### **5.5.1.1. POR TIPO DE CONTRATO**

- Los funcionarios con tipo de contrato adjunto son los que permanecen menor tiempo sentados en comparación a funcionarios de contrato permanente y administrativo.
- Los funcionarios con contrato administrativo notoriamente son quienes pasan mayor tiempo sentados.

#### **5.5.1.2. POR GÉNERO**

- Según los datos obtenidos, la variación de tiempo dedicado a estar sentado entre género femenino y masculino es leve, por lo tanto el indicador de género, no muestra una condicional para esta categoría

## **5.5.2. TIEMPO QUE PERMANECE SENTADO EN UN DÍA EN EL FIN DE SEMANA**

### **5.5.2.1. POR TIPO DE CONTRATO**

- Los funcionarios con tipo de contrato adjunto y permanente no muestran una variación notoria en cuanto al tiempo que permanecen sentados un día del fin de semana.
- Los funcionarios con contrato administrativo notoriamente son quienes pasan mayor tiempo sentados durante un día del fin de semana.

### **5.5.2.2. POR GÉNERO**

- Según los datos obtenidos, el género femenino permanece sentado más tiempo que el género masculino durante un día del fin de semana, pese a esto, la variación en tiempo no es considerablemente mayor, ya que varía en 24 minutos.

## 5.6. CONCLUSIONES GENERALES POR DIMENSIONES EN RELACIÓN

### AL GASTO EN METS:

- Los funcionarios pertenecientes al **Contrato Adjunto** (independiente de su género y edad) gastan la mayor parte de sus Mets semanales en la **Dimensión de Trabajo** (ver gráfico 110). Una de las principales razones por lo cual se puede explicar este fenómeno radica en que – de palabra de los mismos profesores adjuntos entrevistados en el I.P.A.Q.- al no poseer una jornada de trabajo estable desarrollan una variedad de trabajos con jornada parcial para complementar una renta mensual.
- Aquellos funcionarios pertenecientes al **Contrato Permanente** (independiente de su género y edad) presentan un gasto superior en Mets asociados con la **Dimensión de la Recreación y el Tiempo Libre** (ver gráfico 111). Una de las posibles causas puede ser que, al gozar de un contrato y horas pactadas se dispone de un mayor uso del tiempo libre, puesto que no se espera la complementación de renta para subsistir -que acarrea una disminución del tiempo a libre disposición-.
- Por su parte, los funcionarios pertenecientes al **Contrato Administrativo** desarrollan un gasto en Mets mayoritariamente acorde con la **Dimensión de Hogar** (independiente de su edad). Una explicación para este fenómeno dice relación con la prevalencia del género femenino en la categoría administrativa, en donde ambas mujeres declaran realizar labores domésticas permanentemente (ver gráfico 112).
- El gasto total en Mets (considerando el total de categorías) en relación a los 3 tipos de contratos existentes, indica que los **funcionarios** pertenecientes al tipo de **contrato adjunto** desarrollan un **gasto mayor** si se compara con los funcionarios pertenecientes al tipo de

**contrato permanente y administrativo**, independiente del género y de la edad (ver gráfico 113).

- El **gasto total en Mets** para el caso del **Género Femenino** (indistintamente de su edad o tipo de contrato) señala que es en la **Dimensión de Trabajo** donde se concentra la **mayor proporción de gasto** (ver gráfico 119).
- El **gasto total en Mets** para el caso del **Género Masculino** (indistintamente de su edad o tipo de contrato) señala que es en las **Dimensión de Trabajo y Recreación & Tiempo Libre** en donde se concentra la **mayor proporción de gasto** (ver gráfico 120).
- Finalmente, los datos obtenidos ponen de manifiesto que, es el **Género Femenino** quien concentra la **mayor cantidad de gasto total por Mets** si se le **compara** con el **Género Masculino** (ver gráfico 121).

## **5.7. CONCLUSIONES GENERALES POR DIMENSIONES EN RELACIÓN A LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA:**

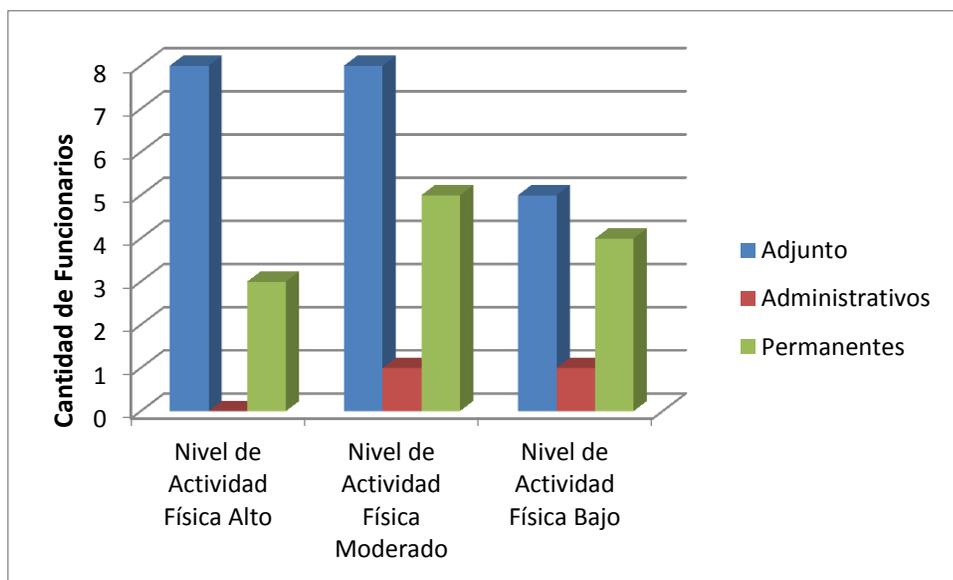
### **5.7.1. DIMENSIÓN DE TRABAJO**

#### **5.7.1.1. POR TIPO DE CONTRATO**

- Se establece que, los funcionarios del tipo de contrato adjunto presentan:
  - 8 casos clasificados dentro de los niveles de actividad física alto.
  - 8 casos catalogados dentro de los niveles de actividad física moderado.
  - 5 casos enmarcados dentro de los niveles de actividad física bajo.
  
- Se establece que, los funcionarios del tipo de contrato administrativo presentan:
  - 0 casos clasificados dentro de los niveles de actividad física alto.
  - 1 casos catalogados dentro de los niveles de actividad física moderado.
  - 1 casos enmarcados dentro de los niveles de actividad física bajo.
  
- Se establece que, los funcionarios del tipo de contrato permanente presentan:
  - 3 casos clasificados dentro de los niveles de actividad física alto.
  - 5 casos catalogados dentro de los niveles de actividad física moderado.
  - 4 casos enmarcados dentro de los niveles de actividad física bajo.

De todo lo anteriormente expuesto se concluye que:

- El tipo de **contrato adjunto** presenta la mayor cantidad de funcionarios relacionados con **todos los niveles** de actividad física (alto, moderado y bajo).
- El tipo de **contrato permanente** concentra sus proporciones entre los **niveles de actividad física moderado y bajo**.
- El tipo de **contrato administrativo** concentra sus proporciones de igual manera que el contrato permanente, pero en cantidades inferiores.



**GRÁFICO N° 71. Niveles de Actividad Física según Tipo de Contrato**

#### **5.7.1.2. POR GÉNERO**

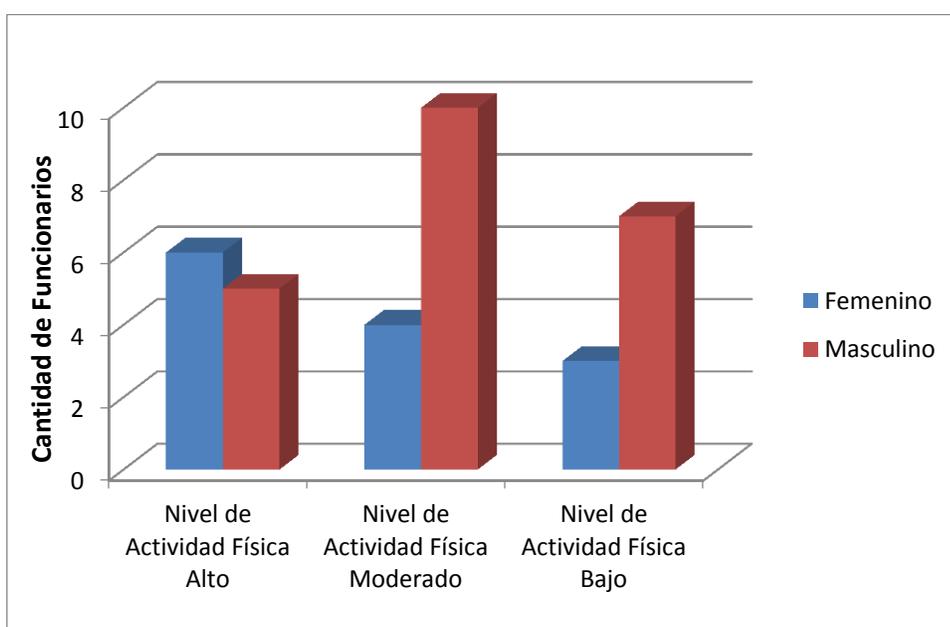
Según sea la comparación por género v/s el nivel de actividad se evidencia que:

- El género femenino presenta 6 casos clasificados en el nivel de actividad física alto, 4 casos catalogados en el nivel de actividad física moderado y 3 casos enmarcados dentro del nivel de actividad física bajo.
- El género masculino presenta 5 casos clasificados en el nivel de actividad física alto, 10 casos catalogados en el nivel de actividad

física moderado y 7 casos enmarcados dentro del nivel de actividad física bajo.

De todo lo anteriormente expuesto se concluye que:

- En el **nivel de actividad física alto**, el **género femenino** se ubica **por sobre el género masculino**.
- En los **niveles de actividad física moderado y bajo**, el **género masculino** se ubica **por sobre el género femenino**.

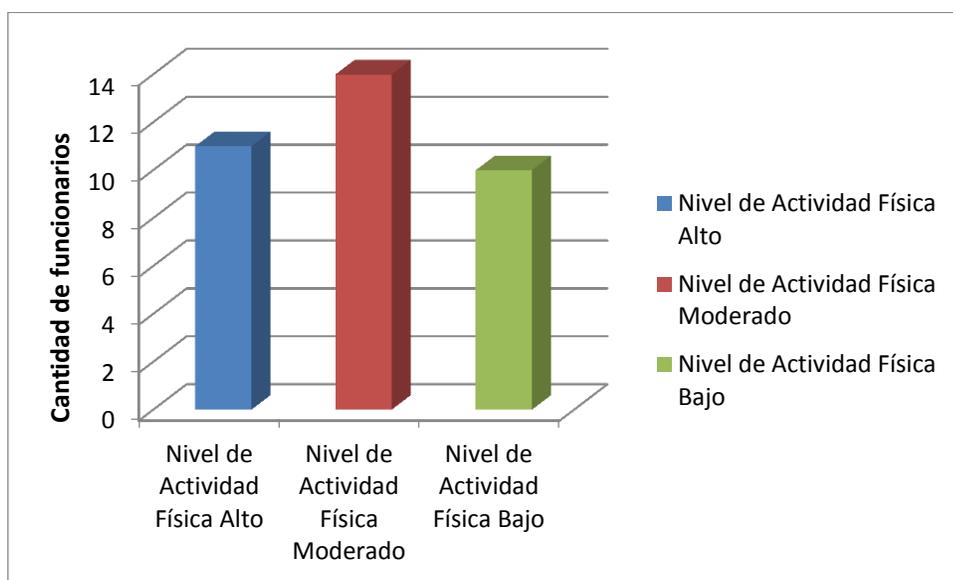


**GRÁFICO N° 72. Niveles de Actividad Física**

### **5.7.1.3. POR TOTAL EN LA DIMENSIÓN**

Se concluye que, dentro de la Dimensión de Trabajo, 11 funcionarios se encuentran clasificados dentro del nivel de actividad física alto, 14 funcionarios se encuentran catalogados dentro del nivel de actividad física moderado y 10 funcionarios se hallan enmarcados en los niveles de actividad física bajo.

De los **totales de la dimensión**, **predomina el nivel de actividad física moderado** por sobre el nivel de actividad física alto y éste a su vez por sobre el nivel de actividad física bajo.



**GRÁFICO N° 73. Niveles de Actividad Física V/S Total de Funcionarios**

## 5.7.2. DIMENSIÓN DE TRANSPORTE

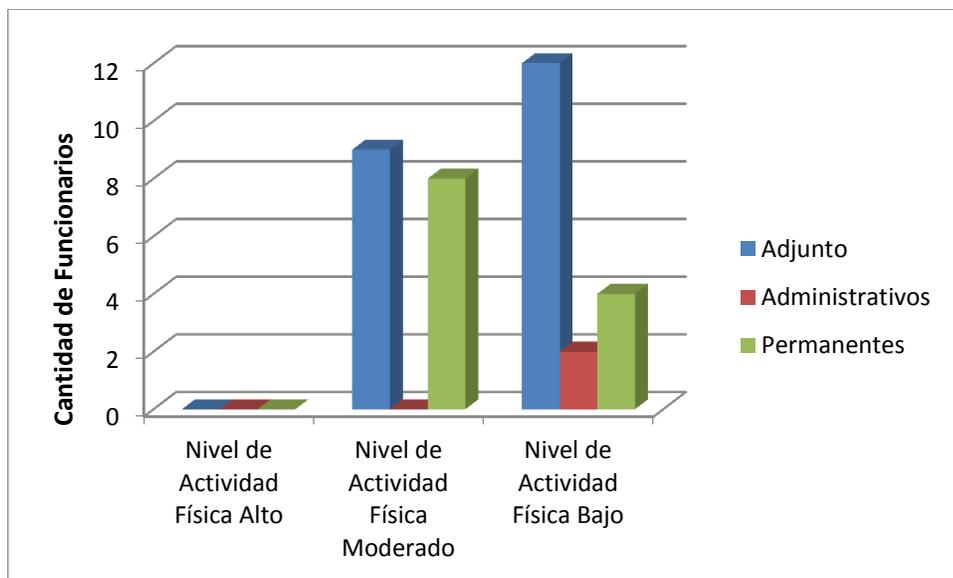
### 5.7.2.1. POR TIPO DE CONTRATO

- Se establece que, los funcionarios del tipo de contrato adjunto presentan:
  - 0 casos clasificados dentro de los niveles de actividad física alto.
  - 9 casos catalogados dentro de los niveles de actividad física moderado.
  - 12 casos enmarcados dentro de los niveles de actividad física bajo.
  
- Se establece que, los funcionarios del tipo de contrato administrativo presentan:
  - 0 casos clasificados dentro de los niveles de actividad física alto.
  - 0 casos catalogados dentro de los niveles de actividad física moderado.
  - 2 casos enmarcados dentro de los niveles de actividad física bajo.
  
- Se establece que, los funcionarios del tipo de contrato permanente presentan:

- 0 casos clasificados dentro de los niveles de actividad física alto.
- 8 casos catalogados dentro de los niveles de actividad física moderado.
- 4 casos enmarcados dentro de los niveles de actividad física bajo.

De todo lo anteriormente expuesto se concluye que:

- El tipo de **contrato adjunto** presenta la mayor cantidad de funcionarios relacionados con **el nivel de actividad física alto y moderado**.
- El tipo de **contrato permanente** concentra sus proporciones entre los **niveles de actividad física moderado y bajo**.
- El tipo de **contrato administrativo** concentra sus proporciones en el **nivel de actividad física bajo**.



**GRÁFICO N° 74. Niveles de Actividad Física V/S Tipo de Contrato**

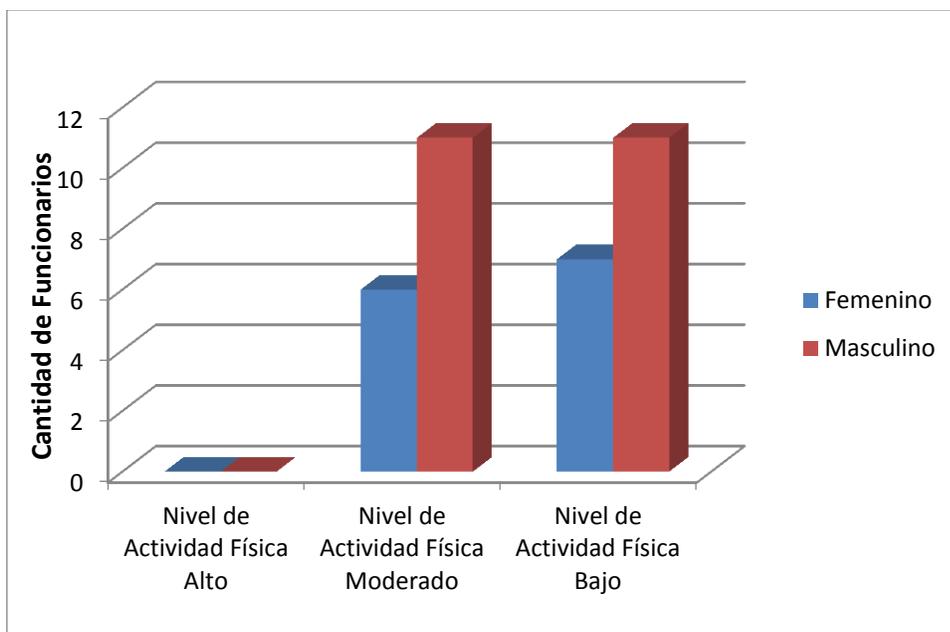
### 5.7.2.2. POR GÉNERO

Según sea la comparación por género v/s el nivel de actividad se evidencia que:

- El género femenino presenta 0 casos clasificados en el nivel de actividad física alto, 6 casos catalogados en el nivel de actividad física moderado y 7 casos enmarcados dentro del nivel de actividad física bajo.
- El género masculino presenta 0 casos clasificados en el nivel de actividad física alto, 11 casos catalogados en el nivel de actividad física moderado y 11 casos enmarcados dentro del nivel de actividad física bajo.

De todo lo anteriormente expuesto se concluye que:

- En el **nivel de actividad física alto**, el **género femenino se equipara con el género masculino**.
- En los **niveles de actividad física moderado y bajo**, el **género masculino se ubica por sobre el género femenino**.

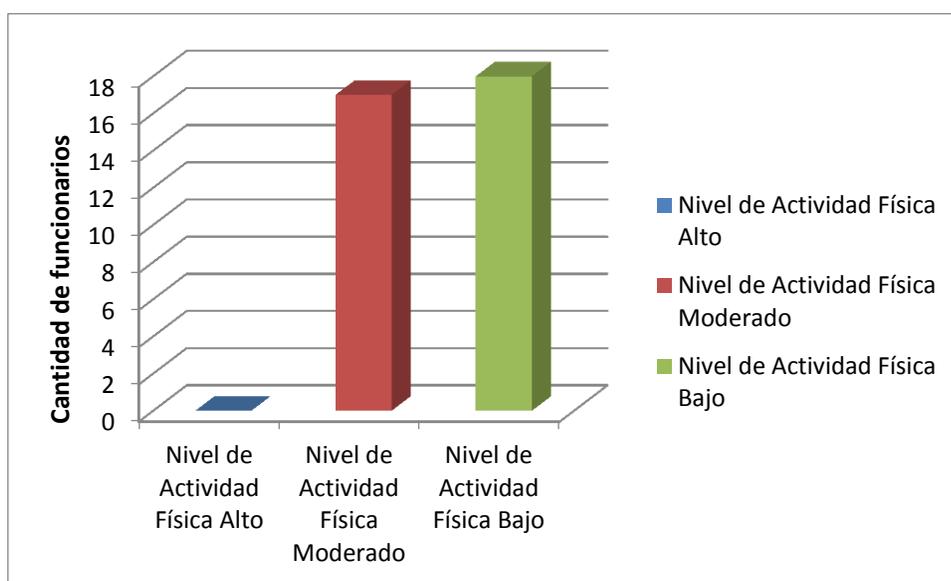


**GRÁFICO N° 75. Niveles de Actividad Física**

### 5.7.2.3. POR TOTAL EN LA DIMENSIÓN

Se concluye que, dentro de la Dimensión de Transporte, 0 funcionarios se encuentran clasificados dentro del nivel de actividad física alto, 17 funcionarios se encuentran catalogados dentro del nivel de actividad física moderado y 18 funcionarios se hallan enmarcados en los niveles de actividad física bajo.

De los **totales de la dimensión, predomina el nivel de actividad física bajo** por sobre el nivel de actividad física moderado (por sólo 1 caso) y éste a su vez por sobre el nivel de actividad física alto.



**GRÁFICO N° 76. Niveles de Actividad Física V/S Total de Funcionarios**

### 5.7.3. DIMENSIÓN DE HOGAR

#### 5.7.3.1. POR TIPO DE CONTRATO

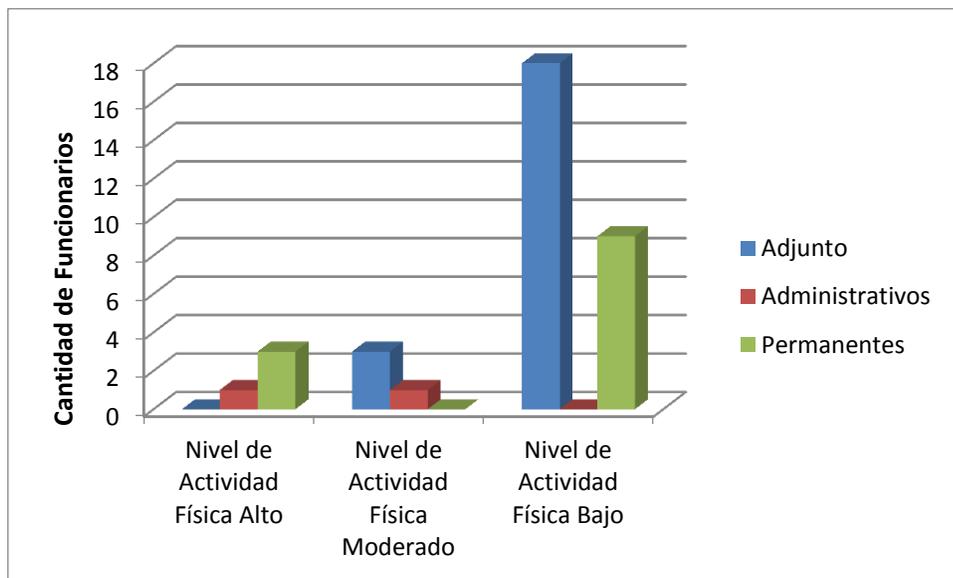
- Se establece que, los funcionarios del tipo de contrato adjunto presentan:
  - 0 casos clasificados dentro de los niveles de actividad física alto.
  - 3 casos catalogados dentro de los niveles de actividad física moderado.
  - 18 casos enmarcados dentro de los niveles de actividad física bajo.
  
- Se establece que, los funcionarios del tipo de contrato administrativo presentan:
  - 1 casos clasificados dentro de los niveles de actividad física alto.
  - 1 casos catalogados dentro de los niveles de actividad física moderado.
  - 0 casos enmarcados dentro de los niveles de actividad física bajo.
  
- Se establece que, los funcionarios del tipo de contrato permanente presentan:
  - 3 casos clasificados dentro de los niveles de actividad física alto.
  - 0 casos catalogados dentro de los niveles de actividad física moderado.
  - 9 casos enmarcados dentro de los niveles de actividad física bajo.

De todo lo anteriormente expuesto se concluye que:

- El tipo de **contrato adjunto** presenta la mayor cantidad de funcionarios relacionados con **el nivel de actividad física bajo**, al

igual que el tipo de **contrato permanente**, sólo que éste en **menor proporción**.

- El tipo de **contrato administrativo** concentra sus proporciones en los **niveles de actividad física alto y moderado por igual**.



**GRÁFICO N° 77. Niveles de Actividad Física V/S Tipo de Contrato**

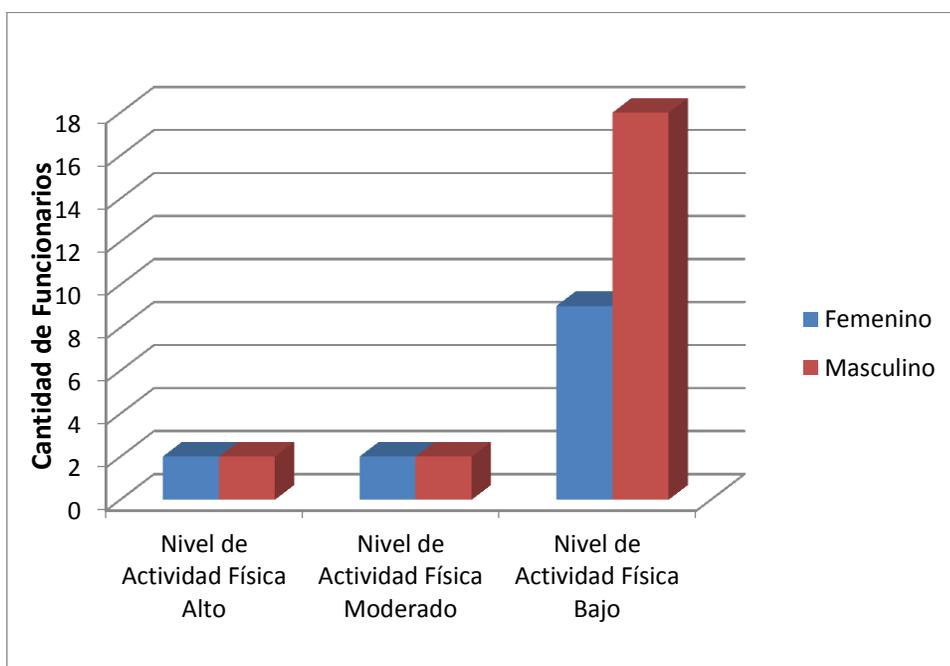
### 5.7.3.2. POR GÉNERO

Según sea la comparación por género v/s el nivel de actividad se evidencia que:

- El género femenino presenta 2 casos clasificados en el nivel de actividad física alto, 2 casos catalogados en el nivel de actividad física moderado y 9 casos enmarcados dentro del nivel de actividad física bajo.
- El género masculino presenta 2 casos clasificados en el nivel de actividad física alto, 2 casos catalogados en el nivel de actividad física moderado y 18 casos enmarcados dentro del nivel de actividad física bajo.

De todo lo anteriormente expuesto se concluye que:

- En los **niveles de actividad física alto y moderado**, el **género femenino se equipara con el género masculino**.
- En el **nivel de actividad física bajo**, el **género masculino se ubica por sobre el género femenino**.

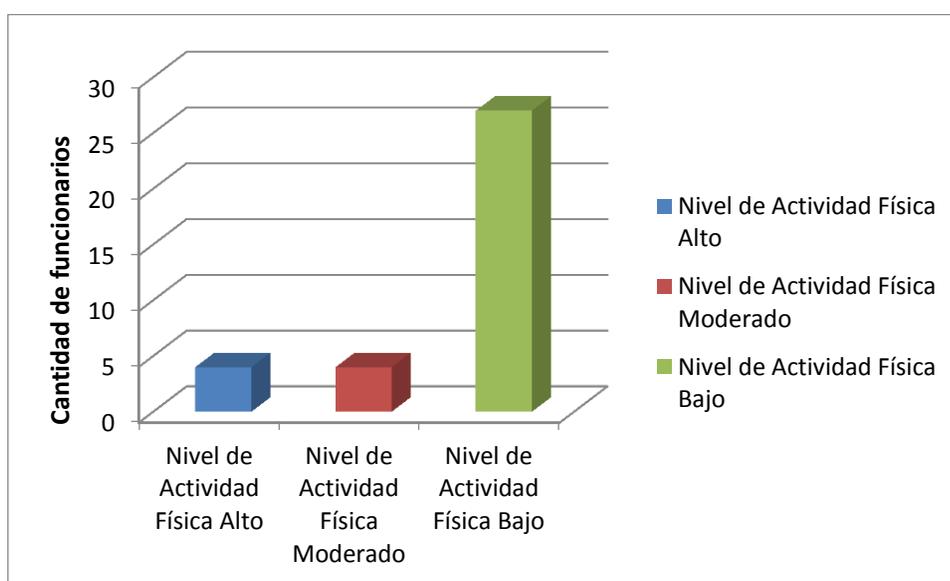


**GRÁFICO N° 78. Niveles de Actividad Física**

### 5.7.3.3. POR TOTAL EN LA DIMENSIÓN

Se concluye que, dentro de la Categoría de Hogar, 4 funcionarios se encuentran clasificados dentro del nivel de actividad física alto, 4 funcionarios se encuentran catalogados dentro del nivel de actividad física moderado y 27 funcionarios se hallan enmarcados en los niveles de actividad física bajo.

De los **totales de la dimensión, predomina el nivel de actividad física bajo** por sobre los niveles de actividad física moderado y alto.



**GRÁFICO N° 79. Niveles de Actividad Física V/S**

## 5.7.4. DIMENSIÓN DE RECREACIÓN Y TIEMPO LIBRE

### 5.7.4.1. POR TIPO DE CONTRATO

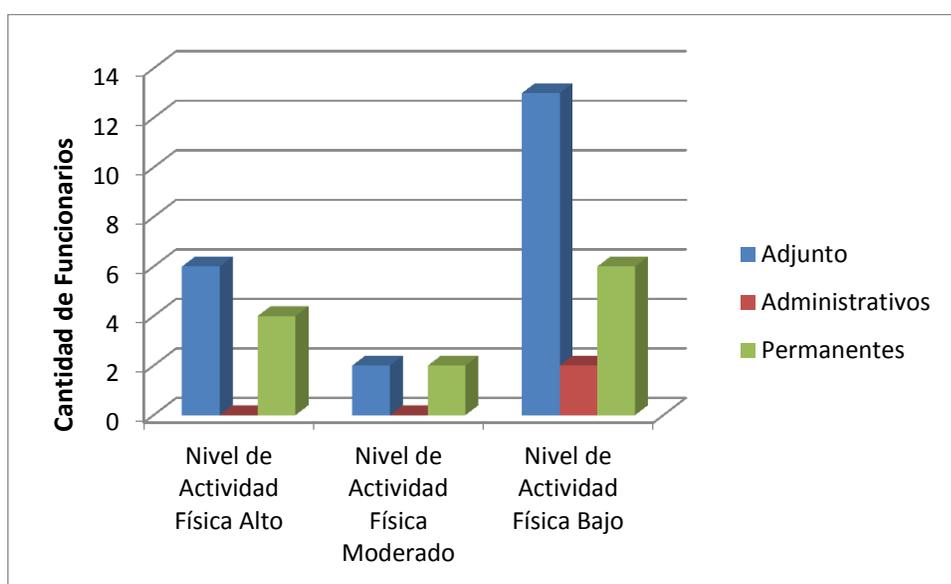
- Se establece que, los funcionarios del tipo de contrato adjunto presentan:
  - 6 casos clasificados dentro de los niveles de actividad física alto.
  - 2 casos catalogados dentro de los niveles de actividad física moderado.
  - 13 casos enmarcados dentro de los niveles de actividad física bajo.
  
- Se establece que, los funcionarios del tipo de contrato administrativo presentan:
  - 0 casos clasificados dentro de los niveles de actividad física alto.
  - 0 casos catalogados dentro de los niveles de actividad física moderado.
  - 2 casos enmarcados dentro de los niveles de actividad física bajo.
  
- Se establece que, los funcionarios del tipo de contrato permanente presentan:
  - 4 casos clasificados dentro de los niveles de actividad física alto.
  - 2 casos catalogados dentro de los niveles de actividad física moderado.
  - 6 casos enmarcados dentro de los niveles de actividad física bajo.

De todo lo anteriormente expuesto se concluye que:

- El tipo de **contrato adjunto** presenta la mayor cantidad de funcionarios relacionados con el **nivel de actividad física alto**, que es

menor a su vez si se **compara con** la **proporción** en el **nivel de actividad física bajo**.

- El tipo de **contrato administrativo** concentra sus proporciones en los **niveles de actividad física alto y moderado** por igual, predominando en el **nivel de actividad física bajo**.
- El tipo de **contrato permanente** concentra sus proporciones en los **niveles de actividad física alto y bajo**, siendo mayor éste último.



**GRÁFICO N° 80. Niveles de Actividad Física V/S Tipo de Contrato**

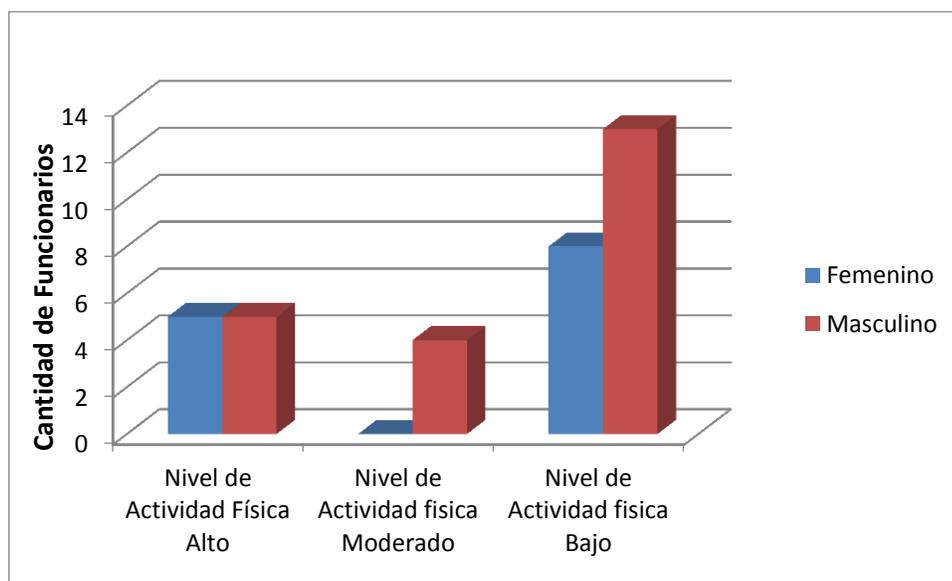
#### **5.7.4.2. POR GÉNERO**

Según sea la comparación por género v/s el nivel de actividad se evidencia que:

- El género femenino presenta 5 casos clasificados en el nivel de actividad física alto, 0 casos catalogados en el nivel de actividad física moderado y 8 casos enmarcados dentro del nivel de actividad física bajo.
- El género masculino presenta 5 casos clasificados en el nivel de actividad física alto, 4 casos catalogados en el nivel de actividad física moderado y 13 casos enmarcados dentro del nivel de actividad física bajo.

De todo lo anteriormente expuesto se concluye que:

- En el nivel de actividad física alto, el género femenino se equipara con el género masculino.
- En el nivel de actividad física moderado y bajo, el género masculino se ubica por sobre el género femenino.

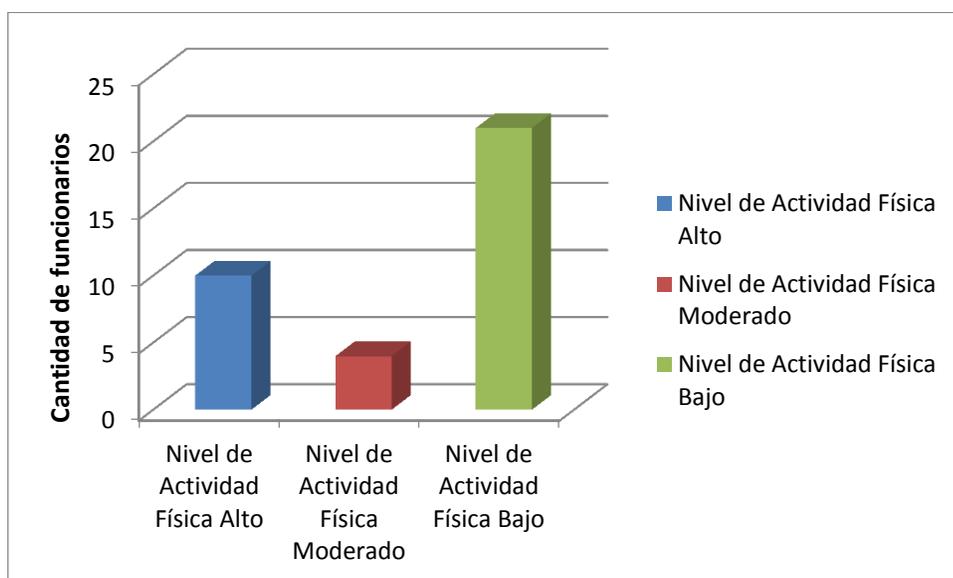


**GRÁFICO N° 81. Niveles de Actividad Física**

#### **5.7.4.3. POR TOTAL EN LA DIMENSIÓN**

Se concluye que, dentro de la Dimensión de Recreación y Tiempo Libre, 10 funcionarios se encuentran clasificados dentro del nivel de actividad física alto, 4 funcionarios se encuentran catalogados dentro del nivel de actividad física moderado y 21 funcionarios se hallan enmarcados en los niveles de actividad física bajo.

De los **totales de la dimensión, predomina el nivel de actividad física bajo** por sobre los niveles de actividad física moderado y alto.



**GRÁFICO N° 82. Niveles de Actividad Física V/S**

### **5.8. CONCLUSIONES GENERALES FINALES DEL ESTUDIO EN RELACIÓN A LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA:**

Respecto a los análisis de datos realizados en el total de la muestra (ya sea por contrato, edad, género y dimensiones), y la relación en base a los niveles de práctica de actividad física establecidos en el I.P.A.Q. podemos inferir a modo global lo siguiente:

- Del total de la muestra sólo **15 casos** forman parte de la consideración de “**nivel de actividad física alto**”.
- Otros **16 casos** del total de la muestra se ubican dentro de la consideración de “**nivel de actividad física moderado**”.
- Los **4 casos** restantes (con los cuales se completan los 35 casos estudiados) constituyen la consideración de “**nivel de actividad física bajo**”.

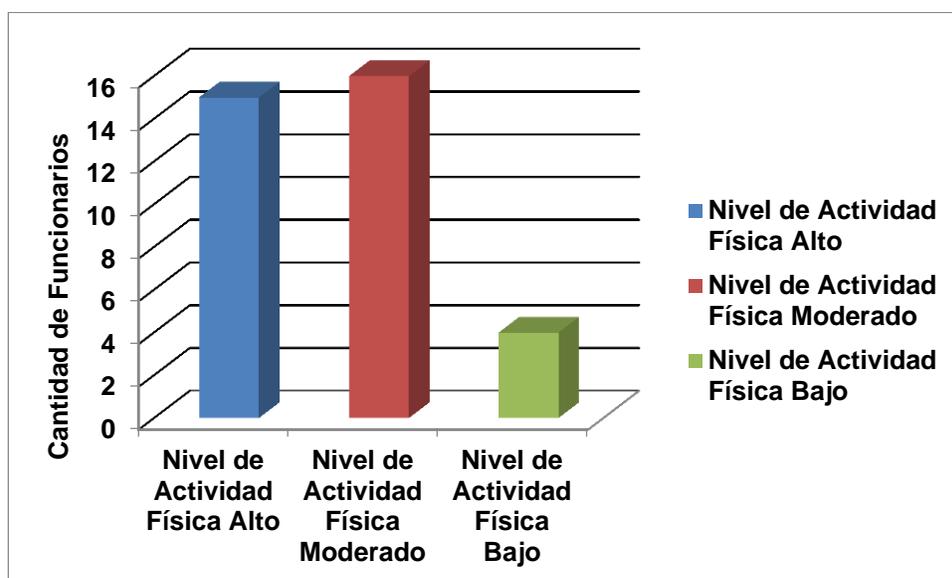
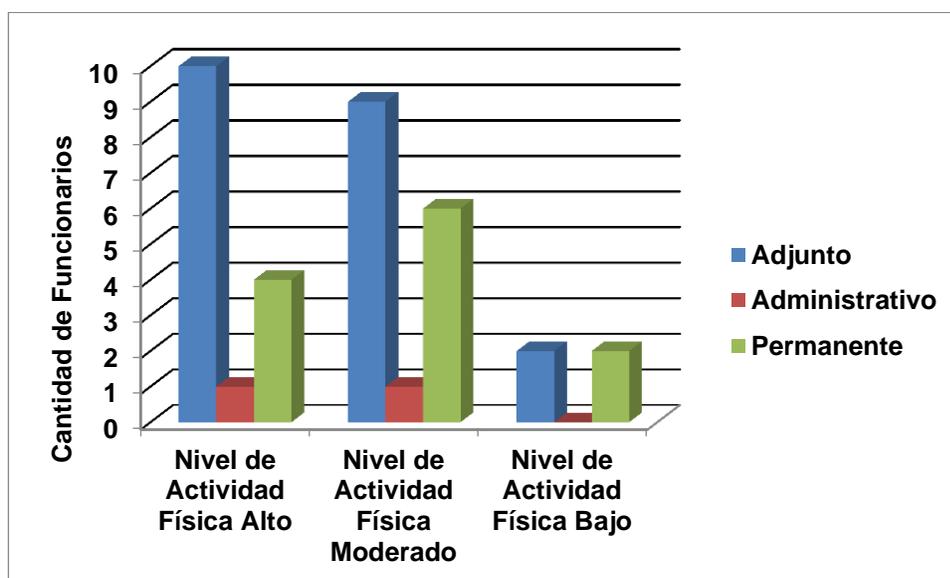


GRÁFICO N° 83. Total Funcionarios

### 5.8.1. VARIABLE DE TIPO DE CONTRATO

Se evidencia que:

- Existen 10 casos correspondientes a los funcionarios con **contrato adjunto** que son clasificados en el nivel de actividad física alto, 9 casos en el nivel de actividad física moderado y 2 casos en el nivel de actividad física bajo.
- Los funcionarios con **contrato permanente** arrojan 4 casos dentro del nivel de práctica de actividad física alto, 6 casos en el nivel de actividad física moderado y 2 casos en el nivel de actividad física bajo.
- Los funcionarios con **contrato administrativo** proyectan 1 caso en el nivel de práctica de actividad física alto, 1 caso de nivel de práctica de actividad física moderado y ningún caso dentro de la consideración de nivel de actividad física bajo.

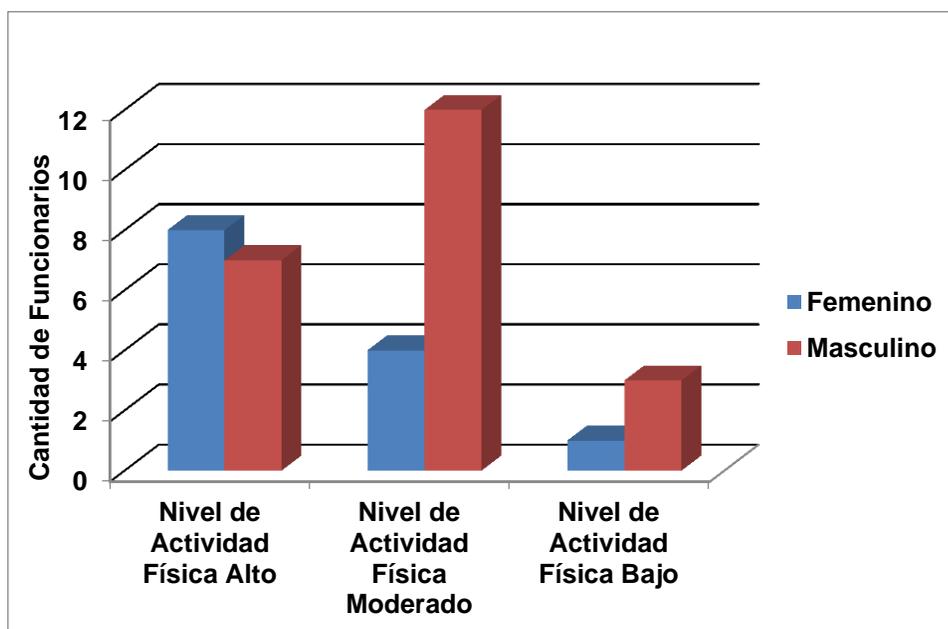


**GRÁFICO N° 84. Según Tipo de Contrato**

### 5.8.2. VARIABLE DE GÉNERO

Se establece que:

- En el género femenino existen 8 casos que pertenecen a la consideración de niveles de actividad física alto, 4 casos en el nivel de actividad física moderado y 1 caso en el nivel de actividad física bajo.
- En el género masculino se hallan 7 casos que forman parte en la consideración de actividad física alto, 12 en el nivel de actividad física moderado y 3 casos en el nivel de actividad física bajo.



**GRÁFICO N° 85. Según Género**

## **5.9. CONCLUSIONES POR HIPOTESIS**

En base a los resultados obtenidos en este estudio y las hipótesis formuladas al inicio de este, es necesario corroborar si estas fueron afirmativas o negativas.

### **Hipótesis N° 1**

**Existe un alto nivel de inactividad física por parte de los funcionarios.**

Según los resultados obtenidos podemos inferir que esta hipótesis no se cumple, ya que el 89% de la muestra se encuentra en los niveles de actividad física alto y moderado, mientras que el 11% restante se encuentra en el nivel de actividad física bajo, por lo que podemos concluir que la totalidad de la muestra realiza actividad física, algunos en menor proporción que otros, por lo que no se puede considerar que existe un alto nivel de inactividad física.

### **Hipótesis N° 2**

**El nivel de actividad física es menor en el género femenino en comparación al género masculino.**

De acuerdo a los resultados obtenidos y para nuestra sorpresa, el género femenino es quien posee un mayor nivel de práctica de actividad física en comparación al género masculino, tomando en consideración al gasto en Mets semanal.

### **Hipótesis N° 3**

**El nivel de actividad física es menor en los académicos permanentes en comparación a los académicos adjuntos.**

En relación a lo que en esta hipótesis se afirma podemos decir que claramente los funcionarios con contrato permanente poseen un nivel menor de práctica de actividad física que aquellos funcionarios con contrato adjunto,

estos resultados se pueden asociar a la carga horaria que los funcionarios permanentes poseen, ya que por ser funcionarios de planta deben cumplir con una cierta cantidad de horas en la institución (ya sea de permanencia o de cátedra) lo que no les permite tener bastante tiempo para la realización de actividad física a diferencia de los funcionarios con contrato adjunto quienes poseen horas de cátedra pero no de permanencia lo que les permite tener mayor tiempo para realizar actividad física de diversa índole.

#### **Hipótesis N° 4**

**El nivel de actividad física, según las dimensiones es mayor en el eje de Tiempo Libre, superando al eje del Trabajo, Transporte y Hogar.**

Respecto a la siguiente hipótesis, podemos decir que los resultados obtenidos expresan que en la categoría de “Trabajo” es donde se encuentran un mayor nivel de práctica de actividad física, seguida de la categoría de “Tiempo Libre”. Es por esto que podemos decir que esta hipótesis no concuerda del todo, ya que si bien la categoría de tiempo libre representa un nivel de práctica de actividad física alto no es la que lidera dentro de las categorías propuestas por el I.P.A.Q.

## 6. PROBLEMAS

En el transcurso del proceso de investigación surgieron un conjunto de problemáticas, mencionaremos las más significativas en el siguiente listado:

- Disponibilidad de tiempo de los docentes a los cuales se les debía aplicar el cuestionario, debido a que en muchas ocasiones - para no interrumpir su jornada de clases - se tenía que recurrir a los estrechos márgenes de tiempo que poseían entre una clase y otra.
- Incompatibilidad de horarios por parte de los integrantes del grupo de Seminario, lo que dificultaba realizar un trabajo continuo.
- En relación al Marco Teórico, al momento de querer indagar más en la información existente y alusiva a la temática de investigación, se encontró que dicha información presentaba cláusulas de privacidad por parte de agencias consultoras privadas que realizaban y manejaban estos antecedentes; obligando a recurrir a medios informales para obtenerla.

## **7. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Al ser un análisis de los funcionarios de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez, se puede tomar la presente investigación como base para desarrollar futuros proyectos que tengan como base a los funcionarios de la misma Escuela y una relación directa con la actividad física.

Plantear a partir de los resultados obtenidos en la investigación programas de tipo preventivo de actividad física y salud orientado a combatir las principales enfermedades metabólicas asociadas al sedentarismo.

Realizar una investigación que permita a los profesores de la Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez conocer cuáles serían las mayores preferencias al momento de realizar actividad física.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Bouchard, e, Shephard, R.], Stephens, T., Surton, J.R., McPherson, B.D. (1990). Exercise, fitness and healrh: the consensus statement. En e Bouchard, R.J. Shephard, T. Stephens, Surton, J.R., McPherson, B.D. (eds.) Exercise, Fitness and Health. A Consensus 01 Current Knowledge (pp. 3-28). Champaign: Human Kinetics.
2. Braverman, H. (1983). *Trabajo y fuerza de trabajo*. En L. Toharia (Ed.)
3. Caspersen C., Powell K, Christenson G. (1985) Physical activity, excercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. Pub Health Rep. 1985; 100: 126-31.\*
4. Delgado, M. P. V. (Noviembre, 2005). *Guía para el procesamiento de datos y análisis del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Versión corta y larga. Actividad física, deporte y ergonomía para la calidad de vida*. Granada: Universidad de Granada.
5. Delgado Fernández, M. (2004). *Entrenamiento físico- deportivo y alimentación*. Recuperado de:  
[http://books.google.es/books?id=Tsr-6LgOy\\_QC&pg=PA193&dq=definici%C3%B3n+condici%C3%B3n+f%C3%A4Dsica&hl=es&sa=X&ei=G4hEVoLaHa-1sQTun4IQ&ved=0CC4Q6AEwAw#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?id=Tsr-6LgOy_QC&pg=PA193&dq=definici%C3%B3n+condici%C3%B3n+f%C3%A4Dsica&hl=es&sa=X&ei=G4hEVoLaHa-1sQTun4IQ&ved=0CC4Q6AEwAw#v=onepage&q&f=false)
6. Elwood, W. (1995). *Nómades en la Encrucijada*, Inglaterra: Nuevo Internacionalista

7. Forteza, K., López, P. (2011). *El entrenador personal*. España: Hispano Europea.
  
8. Gobierno de Chile (2013). *Estrategia Nacional de Salud 2011, 2020*. Recuperado de: [www.gob.cl](http://www.gob.cl)
  
9. Gobierno de Chile (2009). MINSAL. *Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles*.
  
10. Peiró, J. M. (1989). *Desempleo juvenil y socialización para el trabajo*. Juventud, trabajo y desempleo (p.163). Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
  
11. López de la Llave, A., Pérez Llantada, M. (2005). *Evaluación de programas en psicología aplicada*. España: Dykinson.
  
12. Mantilla, S. C., Gómez-Conesa, A. (2014). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesología*, 10(1). Recuperado de:  
<http://zl.elsevier.es/es/revista/revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176/el-cuestionario-internacional-actividad-fisica-un-instrumento-13107139-revisiones-2007>

13. Martín, D. (2001). *Manual de metodología del entrenamiento deportivo*. Recuperado de:  
<http://books.google.es/books?id=ehXzkJzpQIC&pg=PT102&dq=condici%C3%B3n+f%C3%ADsica&hl=es&sa=X&ei=LYFEVMTXGfeRsQT4z4L4Bw&ved=0CEoQ6AEwCA#v=onepage&q=condici%C3%B3n%20f%C3%ADsica&f=false>
14. Marienhoff, M. (1977). *Tratado de Derecho Administrativo*. Recuperado de: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/4/1920/11.pdf>
15. Morel, C. (2012). *Elije vivir sano*. Recuperado de: [www.elijevivirsano.cl](http://www.elijevivirsano.cl)
16. Nieves Palacios, D. L. (2000). Beneficios de la actividad física en la salud.
17. Organización Internacional de Trabajo (2014). *Trabajo infantil y trabajo doméstico*. Recuperado de:  
<http://ilo.org/ipec/areas/Childdomesticlabour/lang--es/index.htm>
18. Organización Mundial de la Salud (2014). *Inactividad física: un problema de salud pública mundial*. Recuperado de: [www.who.int](http://www.who.int)
19. Organización mundial de la Salud (2007). *Guía para incrementar los niveles de actividad física*. Recuperado de: [www.who.int](http://www.who.int)
20. Pamela Serón, S. M. (2010). *Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena*. *Revista medicina Chile*, 1232-1239.\*

21. Pollan, M. (2011). *El dilema del omnívoro*. Nueva York: Cuadernos Mugaretz de Gastronomía.
22. R.A.E. (2014). *Real Academia Española*. Recuperado de: <http://www.rae.es/>
23. Red Salud (2009-2010). *Encuesta Nacional de Salud*. Recuperado de: [www.redsalud.gov.cl](http://www.redsalud.gov.cl)
24. Redondo, C., (2008). *Atención al adolescente*. Recuperado de: <http://books.google.es/books?id=uqJt5tN3sDYC&pg=PA157&dq=definici%C3%B3n+condici%C3%B3n+f%C3%ADsica&hl=es&sa=X&ei=G4hEVOLaHa-1sQTun4IQ&ved=0CCoQ6AEwAg#v=onepage&q=definici%C3%B3n%20condici%C3%B3n%20f%C3%ADsica&f=false>
25. Revista Chilena de Cardiología. “Hacia una definición de sedentarismo”. Vol. 28, n°4. Santiago de Chile. Diciembre de 2009. [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-85602009000300014](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602009000300014)
26. Romero, A. (Agosto 2003) “Actividad física beneficiosa para la salud”, revista digital n°63, Buenos Aires.
27. Sarukhán, J. (1995). *Importancia del uso del tiempo libre*. DF México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <http://books.google.cl/books?id=wJP7j860EwC&pg=PA9&dq=definicion+tiempo+libre&hl=es&sa=X&ei=3eBGVI7OELLgsATltoGIDg&ved=0CCUQ6AEwAg#v=onepage&q=definicion%20tiempo%20libre&f=false>

28. SC Mantilla Toloza, A. G.-C. (2007). *Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiólogía*, Vol. 10.\*
29. Seron, P., Muñoz, S., Llanas, F. (2010). Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena. *Revista Médica de Chile*, (138). Recuperado de: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v138n10/art%2004.pdf>
30. Serra Majem, L. (2006). Actividad física y salud. In B. R. Lluís Serra Majem, *Actividad física y salud* (p. 2). Barcelona.

# **ANEXOS**

## CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (I.P.A.Q.)

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los **últimos 7 días**. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades **vigorosas** y **moderadas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Actividades **vigorosas** son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Actividades **moderadas** son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal.

### **PARTE 1: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON EL TRABAJO**

La primera sección es relacionada con su trabajo. Esto incluye trabajos con salario, agrícola, trabajo voluntario, clases, y cualquier otra clase de trabajo no pago que usted hizo fuera de su casa. No incluya trabajo no pago que usted hizo en su casa, tal como limpiar la casa, trabajo en el jardín, mantenimiento general, y el cuidado de su familia. Estas actividades serán preguntadas en la parte 3.

1. ¿Tiene usted actualmente un trabajo o hace algún trabajo no pago fuera de su casa?

Sí

—No

**TRANSPORTE**

**Pase a la PARTE 2:**

Las siguientes preguntas se refieren a todas las actividades físicas que usted hizo en los **últimos 7 días** como parte de su trabajo pago o no pago. Esto no incluye ir y venir del trabajo.

2. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas **vigorosas** como levantar objetos pesados, excavar, construcción pesada, o subir escaleras **como parte de su trabajo**? Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física vigorosa relacionada con el trabajo

**Pase a la pregunta 4**

No sabe/No está seguro(a)

3. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas **vigorosas** en uno de esos días que las realiza como parte de su trabajo?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

4. Nuevamente, piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante **los últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo Usted actividades físicas **moderadas como** cargar cosas ligeras **como parte de su trabajo**? Por favor no incluya caminar.

\_\_\_\_\_ días por semana

No actividad física moderada relacionada con el trabajo

**Pase a la pregunta 6**

5. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas **moderadas** en uno de esos días que las realiza como parte de su trabajo?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

6. Durante **los últimos 7 días**, ¿Cuántos días **caminó** usted por lo menos 10 minutos continuos **como parte de su trabajo**? Por

favor no incluya ninguna caminata que usted hizo para desplazarse de o a su trabajo.

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna caminata relacionada con trabajo

***Pase a la PARTE 2: TRANSPORTE***

7. ¿Cuánto tiempo en total pasó generalmente **caminado** en uno de esos días como parte de su trabajo?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

***PARTE 2: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON TRANSPORTE***

Estas preguntas se refieren a la forma como usted se desplazó de un lugar a otro, incluyendo lugares como el trabajo, las tiendas, el cine, entre otros.

8. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días **viajó usted en un vehículo de motor** como un tren, bus, automóvil, o tranvía?

\_\_\_\_\_ días por semana

No viajó en vehículo de motor

***Pase a la***

***pregunta 10***

9. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **vijando** en un tren, bus, automóvil, tranvía u otra clase de vehículo de motor?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

Ahora piense únicamente acerca de **montar en bicicleta** o **caminatas** que usted hizo para desplazarse a o del trabajo, haciendo mandados, o para ir de un lugar a otro.

10. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días **montó usted en bicicleta** por al menos 10 minutos continuos para **ir de un lugar a otro**?

\_\_\_\_\_ días por semana

No montó en bicicleta de un sitio a otro **Pase a la pregunta 12**

11. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **montando en bicicleta** de un lugar a otro?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

12. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos para ir **de un sitio a otro**?

\_\_\_\_\_ días por semana

No caminatas de un sitio a ~~otro~~ **Pase a la PARTE 3: TRABAJO DE LA CASA, MANTENIMIENTO**

**DE LA CASA, Y  
CUIDADO DE LA  
FAMILIA**

13. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando** de un sitio a otro?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

**PARTE 3: TRABAJO DE LA CASA, MANTENIMIENTO DE LA CASA, Y  
CUIDADO DE LA FAMILIA**

Esta sección se refiere a algunas actividades físicas que usted hizo en los **últimos 7 días** en y alrededor de su casa tal como como arreglo de la casa, jardinería, trabajo en el césped, trabajo general de mantenimiento, y el cuidado de su familia.

14. Piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **vigorosas** tal como levantar objetos pesados, cortar madera, palear nieve, o excavar **en el jardín o patio**?

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física vigorosa en el jardín o patio \_\_\_\_\_

**Pase a la pregunta 16**

15. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **vigorosas** en el jardín o patio?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

16. Nuevamente, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, barrer, lavar ventanas, y rastrillar **en el jardín o patio**?

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física moderada en el jardín o patio —  
**Pase a la pregunta 18**

17. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas** en el jardín o patio?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

18. Una vez más, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, lavar ventanas, estregar pisos y barrer **dentro de su casa**?

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física moderada dentro de la casa —

**Pase a la PARTE 4:  
ACTIVIDADES FÍSICAS DE  
RECREACIÓN, DEPORTE Y  
TIEMPO LIBRE**

19. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas** dentro de su casa?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

**PARTE 4: ACTIVIDADES FÍSICAS DE RECREACIÓN,  
DEPORTE Y TIEMPO LIBRE**

Esta sección se refiere a todas aquellas actividades físicas que usted hizo en los **últimos 7 días** únicamente por recreación, deporte, ejercicio o placer. Por favor no incluya ninguna de las actividades que ya haya mencionado.

20. Sin contar cualquier caminata que ya haya usted mencionado, durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días **caminó** usted por lo menos 10 minutos continuos **en su tiempo libre**?

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna caminata en tiempo libre **Pase a la pregunta 22**

21. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando** en su tiempo libre?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

22. Piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **vigorosas** tal como aeróbicos, correr, pedalear rápido en bicicleta, o nadar rápido en su **tiempo libre**?

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física vigorosa en tiempo libre

***Pase a la pregunta 24***

23. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **vigorosas** en su tiempo libre?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

24. Nuevamente, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como pedalear en bicicleta a paso regular, nadar a paso regular, jugar dobles de tenis, **en su tiempo libre**?

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física moderada en tiempo libre

***Pase a la PARTE 5: TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO(A)***

25. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas** en su tiempo libre?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

***PARTE 5: TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO(A)***

Las últimas preguntas se refieren al tiempo que usted permanece sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto incluye tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión. No incluya el tiempo que permanece sentado(a) en un vehículo de motor que ya haya mencionado anteriormente.

26. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado(a)** en un **día en la semana**?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

27. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado(a)** en un **día del fin de semana**?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

**Este es el final del cuestionario, gracias por su participación.**